

## 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

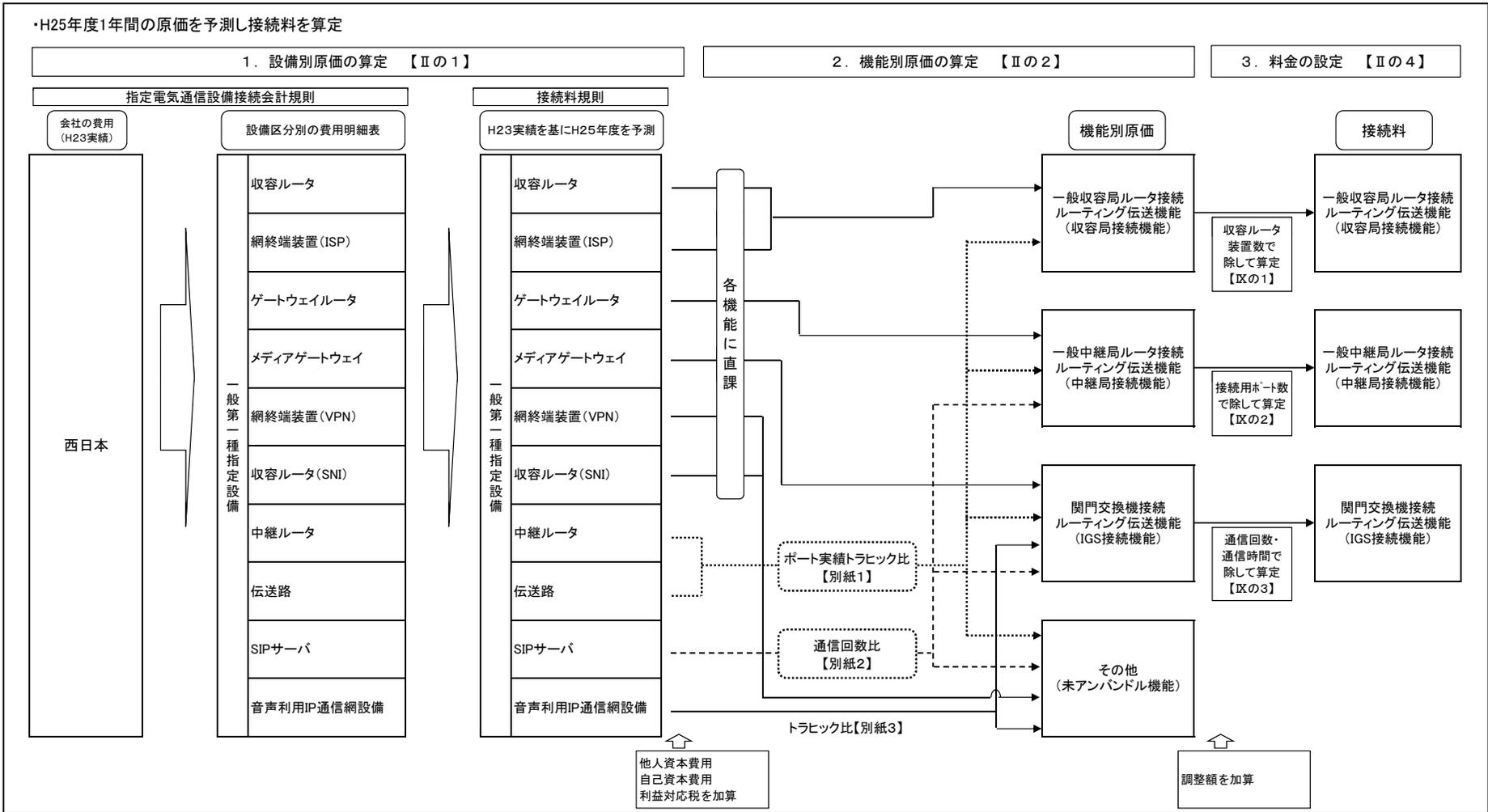
<西日本>

## 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

・H25年度1年間の原価を予測し接続料を算定



他人資本費用  
自己資本費用  
利益対応税を加算

調整額を加算

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(SN)	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	17,618	12,212	7,551	76	1,806	612	1,832	15,249	6,271	5,695	576	63,228	(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	198	135	83	1	18	7	20	171	134	112	22	767	⑩レート×他人資本比率×他人資本利率
③自己資本費用	406	277	170	1	37	15	42	350	275	229	45	1,573	⑩レート×自己資本比率×自己資本利率
④利益対応税	257	175	108	1	23	9	27	221	174	145	28	995	③自己資本費用+(⑩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	18,479	12,799	7,912	79	1,884	643	1,921	15,991	6,854	6,181	671	66,563	①+②+③+④

⑥正味固定資産	28,749	19,580	12,056	102	2,579	1,031	2,944	24,803	20,138	16,810	3,327	111,981	(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	60	41	25	0	5	2	6	52	42	35	7	235	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	239	163	100	1	21	9	24	206	167	140	28	929	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	1,337	959	582	7	155	47	142	1,176	208	188	20	4,612	(①設備管理運営費-(⑩租税公課+⑬減価償却費+⑭固定資産除却損))×45.625日+365日
⑩レートベース	30,385	20,743	12,763	110	2,760	1,089	3,116	26,237	20,555	17,173	3,382	117,757	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	2,309	1,576	970	8	210	83	237	1,994	1,562	1,305	257	8,949	⑩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
⑫租税公課	393	292	181	2	45	14	41	401	260	115	145	1,629	
⑬減価償却費	6,487	4,222	2,696	16	519	224	650	5,406	4,315	4,054	260	24,535	(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	44	29	21	0	4	1	4	36	33	24	9	172	

(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	1,205	1,973	10,002	13,180	(別添19)より
②他人資本費用	10	14	89	113	⑩レート×他人資本比率×他人資本利率
③自己資本費用	20	29	182	231	⑩レート×自己資本比率×自己資本利率
④利益対応税	13	18	115	146	(③自己資本費用+(⑩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	1,248	2,034	10,388	13,670	①+②+③+④

⑥正味固定資産	1,381	2,001	12,618	15,999	(別添20)より
⑦投資等	3	4	26	34	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	11	17	105	133	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	104	177	880	1,161	(①設備管理運営費-(⑫租税公課+⑬減価償却費+⑭固定資産除却損))×45.625日+365日
⑩レートベース	1,499	2,199	13,629	17,327	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	114	167	1,036	1,317	⑩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
⑫租税公課	15	27	195	237	
⑬減価償却費	359	524	2,745	3,627	(別添19)より
⑭固定資産除却損	2	3	20	26	

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	18,479	1の(1)の収容ルータの⑤
②中継ルータ	10,575	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)	15,991	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)	5,107	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)	642	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	50,794	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	19	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	79	1の(1)のゲートウェイルータの⑤
③SIPサーバ	121	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)	9	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	228	①+②+③+④+⑤

C. 閉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	1,681	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	1,884	1の(1)のメディアゲートウェイの⑤
③SIPサーバ	6,917	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)	812	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)	22	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	1,248	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	1,831	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	9,297	1の(2)のルータ・伝送路等の⑤×(別紙3)の(2)のc
⑨合計	23,692	①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧

3. 機能別調整額の算定

(a) 前々算定期間における費用 (単位: 百万円)

区分	金額等		備考
	特別収容局ルータ接続ルーティング伝送機能		
	LANインタフェースにより10Gbit/sの符号伝送が可能なもの	LANインタフェースにより1Gbit/sの符号伝送が可能なもの	
①前々算定期間における費用	115	17,590	23 平成25年度網使用料算定根拠(ヒストリカル)の7-1の(1)の(a)の⑤ルーティング伝送機能+7-2の(1)の(a)の⑤ルーティング伝送機能+7-3の(1)の(a)の⑤ルーティング伝送機能

(b) 前々算定期間における調整額 (単位: 百万円)

区分	金額等		備考
	特別収容局ルータ接続ルーティング伝送機能		
	LANインタフェースにより10Gbit/sの符号伝送が可能なもの	LANインタフェースにより1Gbit/sの符号伝送が可能なもの	
①前々算定期間における調整額	▲46	▲5,426	▲7 平成23年度接続料金において加算した調整額

(c) 前々算定期間における接続料に係る収入

区分	金額等		備考
	特別収容局ルータ接続ルーティング伝送機能		
	LANインタフェースにより10Gbit/sの符号伝送が可能なもの	LANインタフェースにより1Gbit/sの符号伝送が可能なもの	
①前々算定期間における需要(ポート)	10	1,560	2 平成25年度網使用料算定根拠(ヒストリカル)のⅩの1の(116)、(117)、(118)
②前々算定期間における接続料金(円/ポート・月)	983,333	1,007,846	1,007,846 平成23年度適用網使用料
③前々算定期間における収入(百万円)	118	18,867	24 ①×②×12ヶ月

(d) 特別収容局ルータ接続ルーティング伝送機能及び特別中継局ルータ接続ルーティング伝送機能における調整額 (単位: 百万円)

区分	金額等		備考
	特別収容局ルータ接続ルーティング伝送機能		
	LANインタフェースにより10Gbit/sの符号伝送が可能なもの	LANインタフェースにより1Gbit/sの符号伝送が可能なもの	
①調整額	▲49	▲6,703	▲8 ((a)の①×(b)の①)×(1+平成25年度網使用料算定根拠(ヒストリカル)のⅩⅣ. 料金設定に使用した貸倒率)-(c)の③

(e) 機能別調整額の算定 (単位: 百万円)

区分	金額等	備考
①収容局ルータ接続に係るもの	▲6,752	(d)の①の特別収容局ルータ接続ルーティング伝送機能
②中継局ルータ接続に係るもの	▲8	(d)の①の特別中継局ルータ接続ルーティング伝送機能

4. 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	H25年度	備考
①原価(百万円)	44,042	2のAの⑥+3の(e)の①
②装置数(装置)	2,408	Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラフィックの1. 収容ルータ装置数
③料金(円/装置・月)	1,524,156	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	H25年度	備考
①原価(百万円)	220	2のBの⑥+3の(e)の②
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フィックの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)	4,583,333	①÷②÷12ヶ月×(1+Ⅹ. 料金設定に使用した貸倒率)

C. 開門交換機接続ルーティング伝送機能(IGS接続機能)

区分	H25年度	備考
①回数比例コスト(百万円)	8,748	
原価(NGN)	6,917	2のCの③
原価(既存ひかり電話網)	1,831	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)	11,812	
原価(NGN)	2,515	2のCの①+④+⑤
原価(既存ひかり電話網)	9,297	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)	3,132	
原価(NGN)	1,884	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)	1,248	2のCの⑥
④通信回数(千回)	7,628,984	Ⅹ. 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⑦
⑤通信時間(千時間)	240,996	Ⅹ. 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⑦
⑥通信時間(メディアゲートウェイ経由)(千時間)	240,010	Ⅹ. 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⑧
⑦1回あたり(円/回)	1,1467	①÷④×(1+Ⅹ. 料金設定に使用した貸倒率)
⑧1秒あたり(円/秒)	0.017240	(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	2,319,227 (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) (※)	4,978 (B)
投資等比率 (B ÷ A)	0.0021 (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)

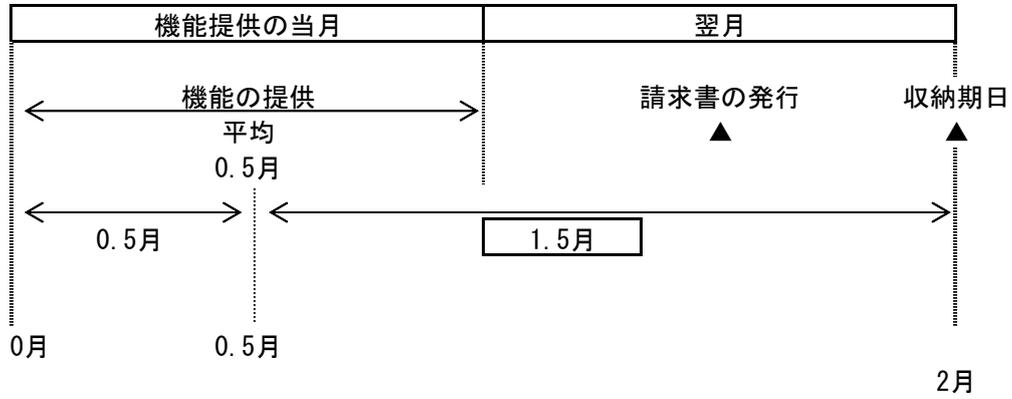
区分	首末平均残高
電気通信事業固定資産	2,732,252 (A)
貯蔵品 (※)	22,780 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0083 (C)

※ 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

$$= \frac{1.5 \text{ ヵ月}}{12 \text{ ヵ月}} \times 365 \text{ 日} = \boxed{45.625 \text{ 日}}$$

(1)より

## V. 資本構成比率の算定

### (1) 資本の状況

(単位：百万円)

B/S (H23) 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	1,142,822 (0.339)	H23稼働 電気通信事業固定資産	2,732,252	有利子負債	1,142,822 (0.396)
2,732,252	③圧縮後の資本構成比			退職給付引当金	219,361 (0.076)
	その他の負債			219,361 (0.076)	
	465,586 (0.138)			自己資本	1,526,288 (0.528)
	②流動資産の 圧縮 ▲487,598			1,526,288 (0.528)	
	退職給付引当金				
	241,372 (0.071)				
	①流動資産の理論値と 実績の差 156,220-643,818=▲487,598				
	自己資本				
	1,526,288 (0.452)				
	156,220				
流動資産等	643,818	貯蔵品(月平均)	22,780		
		投資等	6,039		
		運転資本	127,404		
計	3,376,069	計	2,888,472	計	2,888,472

### (2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \left( \frac{1,142,822 + 219,361}{\text{負債}} \right) \div \frac{2,888,472}{\text{負債資本合計}} = \boxed{0.472}$$

### (3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{1,142,822}{\text{有利子負債}} \div \left( \frac{1,142,822 + 219,361}{\text{負債の合計}} \right) = \boxed{0.839}$$

### (4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - \frac{0.839}{\text{有利子負債が負債の合計に占める比率}} = \boxed{0.161}$$

### (5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.472}{\text{他人資本比率}} = \boxed{0.528}$$

## 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23年度実績とした。

$$\text{有利子負債に対する利子率} = \boxed{1.38\%}$$

(単位：%)

年度	23
区分	
他人資本利子率	1.38

(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。

$$\text{有利子負債以外の負債の利子相当率} = \boxed{1.35\%}$$

(単位：%)

年度	19	20	21	22	23	平均
区分						
他人資本利子率	1.63	1.48	1.37	1.17	1.08	1.35

(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

$$\text{他人資本利子率} = 1.38\% \times 0.839 + 1.35\% \times 0.161 = \boxed{1.38\%}$$

(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)	
	21	22	23	3年平均	
①主要企業の自己資本利益率(注1)	3.04	4.00	3.22	—	
β値の適用	○	○	○	—	
②リスクフリーレート(注2)	1.37	1.17	1.08	—	
①-②	1.67	2.83	2.14	—	
選択される自己資本利益率	$\beta = 0.6$ (注3)	2.37	2.87	2.36	2.53

(注1) 主要企業の自己資本利益率はNEEDS(日本経済新聞デジタルメディアの総合経済データベース)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23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。

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
	19	20	21	22	23	
主要企業の自己資本利益率	7.21	1.21	3.04	4.00	3.22	3.74

(注1) 主要企業の自己資本利益率はNEEDS(日本経済新聞デジタルメディアの総合経済データベース)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23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 = 2.53%

Ⅷ. 利益対応税率の算定 (H25年度適用のもの)

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。

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

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

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

③地方法人特別税実効税率

地方特別法人税を  $x_2$  とする。

$$x_2 = x_1 \times 1.48$$

$$= 1.48 \times 0.0271y$$

$$= \underline{0.0401y}$$

④法人税実効税率

法人税額を  $x_3$  とする。

$$x_3 = \text{事業税及び地方法人特別税引後利益} \times 0.255$$

$$= (y - (0.0271y + 0.0401y)) \times 0.255$$

$$= \underline{0.2379y}$$

⑤復興特別法人税

復興特別法人税額を  $x_4$  とする。

$$x_4 = \text{事業税及び地方法人特別税引後利益} \times 0.255 \times 0.1$$

$$= (y - (0.0271y + 0.0401y)) \times 0.0255$$

$$= \underline{0.0238y}$$

⑥道府県民税実効税率

道府県民税額を  $x_5$  とする。

$$x_5 = \text{法人税額} \times 0.05$$

$$= 0.2379y \times 0.05 =$$

$$\underline{0.0119y}$$

⑦市町村民税実効税率

市町村民税額を  $x_6$  とする。

$$x_6 = \text{法人税額} \times 0.123$$

$$= 0.2379y \times 0.123 =$$

$$\underline{0.0293y}$$

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。

$$x = x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6$$

$$= \underline{0.3701y}$$

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

$$z = (1-0.3701)y$$

Ⅹ. 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	H23年度末 (実績)	H24年度末	H25年度末	H25年度移動	備考
収容ルータ装置数	1,935	2,369	2,446	2,408	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	H23年度末 (実績)	H24年度末	H25年度末	H25年度移動	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	H23年度 (実績)	H24年度	H25年度	備考
①ひかり電話(西日本エリア内)	782,875	889,213	963,689	平成23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
②(再)既存ひかり電話網内	366,263	165,739	14,365	
③ひかり電話(東西間)	94,270	113,597	129,185	
④(再)既存ひかり電話発着	46,656	34,618	10,909	
⑤その他(固定電話・移動体等)	6,962,726	7,377,463	7,603,710	
⑥合計	7,839,871	8,380,273	8,696,584	
⑦IGS接続機能(②+④+⑤)	7,375,645	7,577,820	7,628,984	

(2) 通信時間

(単位:千時間)

通信先	H23年度 (実績)	H24年度	H25年度	備考
①ひかり電話(西日本エリア内)	27,376	30,451	32,340	平成23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
②(再)既存ひかり電話網内	12,986	5,807	497	
③ひかり電話(東西間)	4,709	5,527	6,223	
④(再)既存ひかり電話発着	2,323	1,632	489	
⑤その他(固定電話・移動体等)	226,802	236,567	240,010	
⑥合計	258,887	272,545	278,573	
⑦IGS接続機能(②+④+⑤)	242,111	244,006	240,996	
⑧(再)メディアゲートウェイ経由(⑤)	226,802	236,567	240,010	

(参考)フレッツ光及びひかり電話の施設数

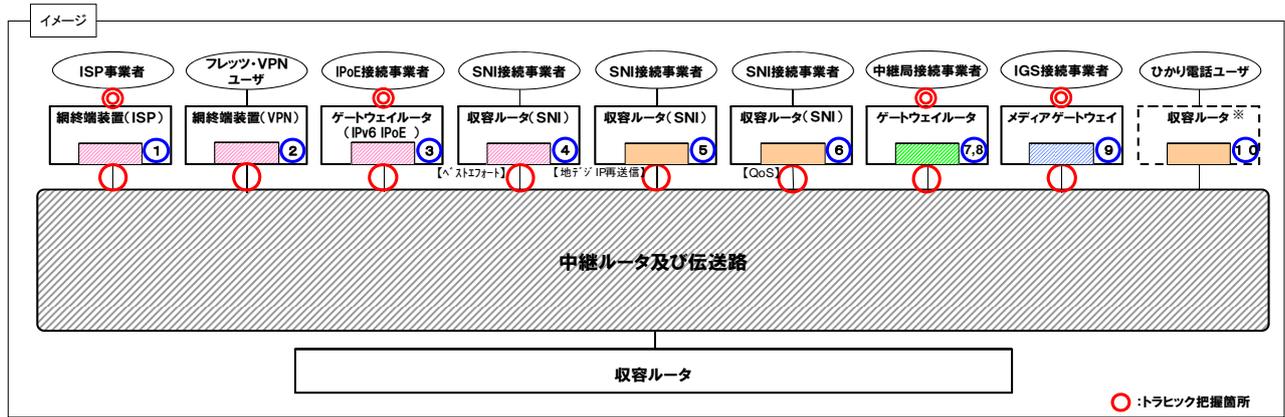
区分	H23年度末	H24年度末	H25年度末	備考
フレッツ光(千契約)	7,211	7,711	8,211	
フレッツ光ネクスト	2,831	4,081	5,331	
ひかり電話(千ch)	6,498	7,148	7,798	

X.料金設定に使用した貸倒率

(単位:百万円)

	H23	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	211,907	H23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	⑧ゲートウェイルータ(ひかり電話・標準音質/高音質等)、⑨メディアゲートウェイ
QoS・高優先クラス	1.16	⑥収容ルータ(SNI・QoS通信)、⑦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ゲートウェイルータ (IPv6 IPoE)、④収容ルータ (SNI・ベストエフォート)、⑤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0.42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.一般収容ルータ接続ルーティング伝送機能 (収容局接続機能)	82.62%	95.73%	15,682	642	①網終端装置 (ISP)、②網終端装置 (VPN)、③ゲートウェイルータ (IPv6 IPoE)④、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)	0.15%	0.03%	28	0	⑦ゲートウェイルータ(ひかり電話以外のQoS通信)、⑧ゲートウェイルータ(ひかり電話・標準音質/高音質等)
c.閘門交換機接続ルーティング伝送機能 (IGS接続機能)	13.13%	3.30%	2,493	22	⑨メディアゲートウェイ
d.その他 (未アンバンドル機能)	4.10%	0.94%	778	6	⑤収容ルータ (SNI・地デジIP再送信)、⑥収容ルータ (SNI・QoS通信)及び⑩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%	18,980	671	

※⑩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23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
		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)	118,276	1.53%	121	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)	6,744,692	87.43%	6,917	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)	851,276	11.04%	873	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	7,714,244	100.00%	7,912	

(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23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サーバコスト

(単位:千回)

区分	H25年度	備考
a. 既存ひかり電話網トラヒック	982,340	
b. 既存ひかり電話網トラヒックのうち、IGS接続機能相当	884,292	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	90.0%	$b \div a$

(2) その他コスト

(単位:千時間)

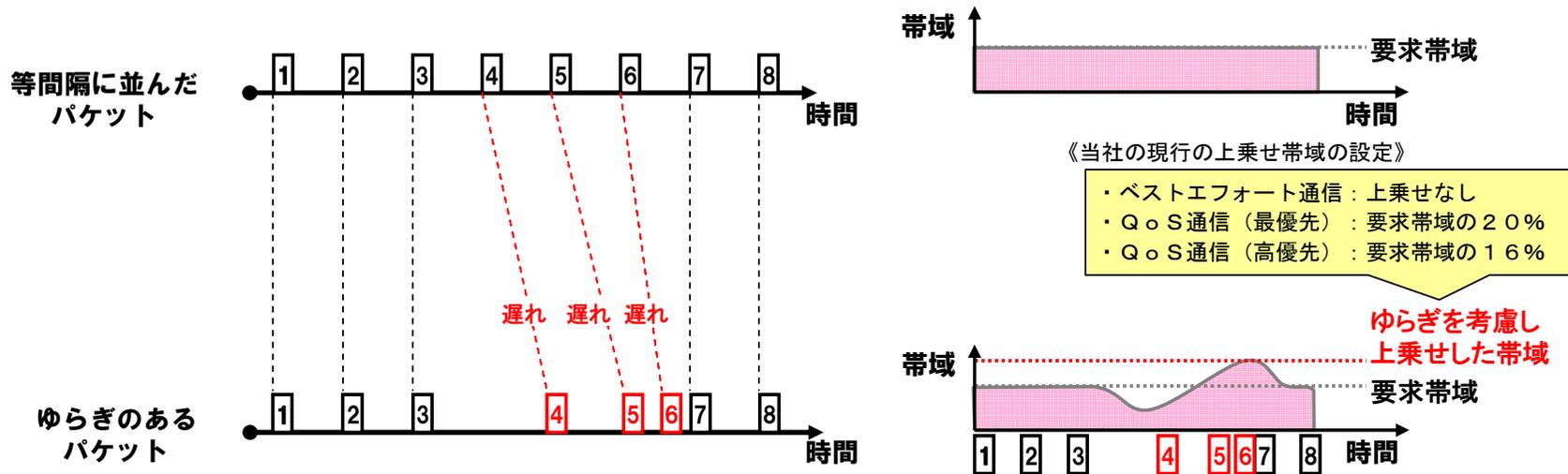
区分	H25年度	備考
a. 既存ひかり電話網トラヒック	31,608	
b. 既存ひかり電話網トラヒックのうち、IGS接続機能相当	28,295	既存ひかり電話網と当社NGNひかり電話ユーザ間の通信を除く通信
c. 既存ひかり電話網コストにおけるIGS接続機能相当比率	89.5%	$b \div a$

(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で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

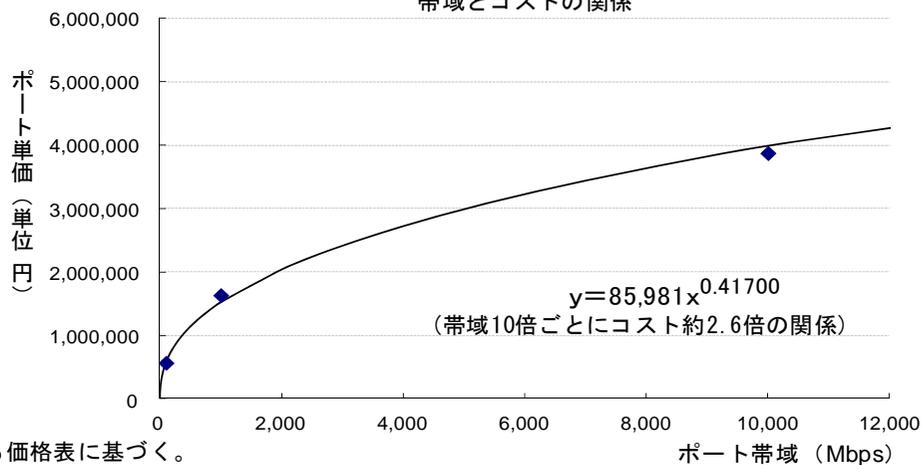
帯域とポートあたり価格の関係(※)

ポート帯域	比率	ポート単価	比率
100 Mbps	1	565,031円	1.0
1,000 Mbps (1 Gbps)	10	1,611,398円	2.9
10,000 Mbps (10 Gbps)	100	3,812,515円	6.7

(販売価格は、2012年12月時点)



帯域とコストの関係



※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)

	H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
営業費	0	0	0	H23年度と同
施設保全費	5,699	7,121	7,739	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	876	1,094	1,189	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	1,664	1,728	1,659	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	55	71	80	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	326	390	393	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	5,242	6,489	6,487	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	34	65	72	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	40	44	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	13,897	16,957	17,618	

(別添2) 収容ルータの固定資産

(単位:百万円)

			H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
機械設備	装置本体	取得固定資産	21,462	27,644	30,975	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
		正味固定資産	14,417	16,318	15,088	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	7,994	10,297	11,537	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		正味固定資産	1,671	2,153	2,412	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	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	11,496	14,807	16,591	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率	
	正味固定資産	3,263	4,203	4,710	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	22,976	29,594	33,160	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	4,531	5,836	6,540	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	63,927	82,342	92,263		
	正味固定資産	23,882	28,511	28,749		

(別添3) 中継ルータの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
営業費	0	0	0	H23年度と同
施設保全費	4,349	5,428	5,506	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	668	826	914	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	1,270	1,185	1,151	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	42	61	76	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	249	286	292	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	4,057	4,564	4,222	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	26	52	51	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	31	29	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	10,661	12,401	12,212	

(別添4) 中継ルータの固定資産

(単位:百万円)

			H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
機械設備	装置本体	取得固定資産	16,938	25,475	26,723	前年度値+当年度取得固定資産-除却損
		正味固定資産	10,513	10,849	9,193	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	6,317	9,280	9,733	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		正味固定資産	1,324	1,861	1,951	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	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	9,080	12,307	12,901	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率	
	正味固定資産	2,580	3,494	3,663	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	18,072	23,061	24,163	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	3,576	4,555	4,773	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	50,408	70,123	73,521		
	正味固定資産	17,993	20,759	19,580		

(別添5) SIPサーバの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
営業費	0	0	0	H23年度と同
施設保全費	2,471	3,104	3,368	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	380	477	518	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	722	752	717	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	31	35	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	142	176	181	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	2,068	2,654	2,696	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	26	34	37	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	19	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
合計	5,831	7,226	7,551	

(別添6) SIPサーバの固定資産

(単位:百万円)

			H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
機械設備	装置本体	取得固定資産	8,224	10,649	11,912	前年度値+当年度取得固定資産-除却損
		正味固定資産	4,797	5,712	5,343	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	4,700	6,086	6,808	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		正味固定資産	1,214	1,572	1,758	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	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	5,044	6,532	7,307	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率	
	正味固定資産	1,432	1,855	2,075	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	10,067	13,036	14,583	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	1,988	2,574	2,879	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	28,035	36,303	40,610		
	正味固定資産	9,431	11,713	12,056		

(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)

	H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
営業費	0	0	0	H23年度と同
施設保全費	44	42	41	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	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	13	11	10	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	2	2	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	23	19	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	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	89	81	76	

(別添8) ゲートウェイルータの固定資産

(単位:百万円)

			H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
機械設備	装置本体	取得固定資産	191	190	190	前年度値+当年度取得固定資産-除却損
		正味固定資産	35	25	18	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	71	71	71	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		正味固定資産	15	15	15	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	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	102	102	102	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率	
	正味固定資産	29	29	29	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	201	200	200	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	40	40	40	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	565	563	563		
	正味固定資産	119	109	102		

(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)

	H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
営業費	0	0	0	H23年度と同
施設保全費	826	905	890	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	127	139	137	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	209	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	9	9	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	47	49	45	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	580	587	519	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	13	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
(再)除却損	9	4	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	1,846	1,911	1,806	

## (別添10) メディアゲートウェイの固定資産

(単位:百万円)

			H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
機械設備	装置本体	取得固定資産	3,237	3,660	3,707	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
		正味固定資産	1,303	1,236	961	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	1,183	1,337	1,354	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		正味固定資産	243	274	278	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	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	1,726	1,951	1,976	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率	
	正味固定資産	490	554	562	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	3,435	3,883	3,933	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	680	768	778	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	9,581	10,831	10,970		
	正味固定資産	2,716	2,833	2,579		

(別添11) 収容ルータ(SNI)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
営業費	0	0	0	H23年度と同
施設保全費	198	212	259	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	33	40	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	58	53	70	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	3	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	11	11	14	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	184	179	224	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	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
(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	485	492	612	

(別添12) 収容ルータ(SNI)の固定資産

(単位:百万円)

			H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
機械設備	装置本体	取得固定資産	812	897	1,131	前年度値+当年度取得固定資産-除却損
		正味固定資産	485	437	531	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	303	335	423	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	71	89	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	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	436	481	607	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率	
	正味固定資産	124	137	173	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	862	952	1,201	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	171	189	239	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	2,412	2,665	3,361		
	正味固定資産	844	834	1,031		

(別添13) 網終端装置(VPN)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
営業費	0	0	0	H23年度と同
施設保全費	674	779	818	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	104	120	126	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	197	184	182	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	8	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	39	42	41	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	647	677	650	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	7	7	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	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	1,671	1,816	1,832	

(別添14) 網終端装置(VPN)の固定資産

(単位:百万円)

			H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
機械設備	装置本体	取得固定資産	2,595	3,090	3,348	前年度値+当年度取得固定資産-除却損
		正味固定資産	1,649	1,665	1,467	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	968	1,152	1,248	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		正味固定資産	203	241	261	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	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	1,391	1,656	1,794	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率	
	正味固定資産	395	470	510	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	2,772	3,301	3,576	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	548	652	707	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	7,726	9,199	9,966		
	正味固定資産	2,795	3,029	2,944		

(別添15) 網終端装置(ISP)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
営業費	0	0	0	H23年度と同
施設保全費	4,528	6,292	6,665	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	696	947	1,194	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	1,322	1,346	1,402	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	78	114	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	259	333	401	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	4,012	5,388	5,406	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	37	64	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	21	35	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
合計	10,898	14,447	15,249	

## (別添16) 網終端装置(ISP)の固定資産

(単位:百万円)

			H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
機械設備	装置本体	取得固定資産	17,363	33,856	36,646	前年度値+当年度取得固定資産-除却損
		正味固定資産	10,684	11,914	11,467	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	7,425	13,175	14,296	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		正味固定資産	1,561	2,563	2,787	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	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	9,682	15,311	16,669	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率	
	正味固定資産	2,753	4,346	4,732	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	19,216	26,943	29,444	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	3,810	5,322	5,817	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	53,686	89,286	97,055		
	正味固定資産	18,808	24,145	24,803		

(別添17) 伝送路の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
営業費	0	0	0	H23年度と同
施設保全費	811	964	1,083	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	252	300	337	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	170	187	192	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	12	14	16	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	164	211	260	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	3,561	3,863	4,315	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	34	55	69	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	9	24	33	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	5,003	5,594	6,271	

(別添18) 伝送路の固定資産

(単位:百万円)

			H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
機械設備	装置本体	取得固定資産	21,063	25,923	30,035	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
		正味固定資産	10,127	11,432	12,131	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	3,964	4,871	5,644	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		正味固定資産	695	855	990	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	取得固定資産	4,344	5,206	5,977	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
		正味固定資産	238	756	1,415	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	86	103	118	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
		正味固定資産	23	28	32	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	6,290	7,538	8,654	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
		正味固定資産	1,265	1,517	1,741	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	6,002	7,252	8,402	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
		正味固定資産	1,687	2,038	2,361	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	2,308	2,828	3,271	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	1,033	1,268	1,468	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	44,056	53,721	62,102	
		正味固定資産	15,068	17,892	20,138	

(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)

	H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
営業費	0	0	0	H23年度と同
施設保全費	8,508	8,254	7,994	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	922	896	867	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	395	322	312	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	69	69	69	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	285	259	237	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	4,848	4,138	3,627	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	135	76	74	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	87	28	26	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	15,163	14,013	13,180	

## (別添20) 音声利用IP通信網設備の固定資産

(単位:百万円)

			H23年度 実績	H24年度	H25年度	算定方法
機械設備	装置本体	取得固定資産	33,577	33,798	33,751	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
		正味固定資産	6,644	4,897	3,432	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	12,237	12,324	12,307	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		正味固定資産	1,970	1,982	1,980	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	取得固定資産	3,840	3,778	3,760	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
		正味固定資産	211	187	164	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	75	74	74	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
		正味固定資産	21	20	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	5,562	5,472	5,446	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率	
	正味固定資産	1,120	1,102	1,097	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	16,482	16,555	16,532	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率	
	正味固定資産	4,688	4,709	4,702	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	119,620	119,554	119,389	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率	
	正味固定資産	4,605	4,611	4,604	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	191,394	191,555	191,258		
	正味固定資産	19,259	17,508	15,999		







(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													
	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	0	0	0
(再)貸倒損失	0	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	0
施設保全費	29,735	5,699	4,349	2,471	44	826	198	674	4,528	1,149	283	4	1,003	8,508
共通費	2,057	407	310	176	3	59	14	48	323	82	20	0	142	472
管理費	2,283	469	358	203	4	68	16	55	373	95	23	0	168	450
試験研究費	6,507	1,664	1,270	722	13	241	58	197	1,322	336	83	1	206	395
通信設備使用料	280	55	42	24	0	8	2	7	44	11	3	0	16	69
租税公課	1,651	326	249	142	3	47	11	39	259	66	16	0	208	285
減価償却費	27,280	5,242	4,057	2,068	23	580	184	647	4,012	1,031	249	3	4,336	4,848
固定資産除却費	333	34	26	26	0	17	1	4	37	7	2	0	44	135
(再)除却損	173	14	11	14	0	9	0	2	21	3	1	0	11	87
合計	70,127	13,897	10,661	5,831	89	1,846	485	1,671	10,898	2,776	678	10	6,123	15,163

(参考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)

(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)

資産の項目		設備区分等	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		
																	取得価額	減価償却累計額
機械設備	公衆電話機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		正味価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	市内電話機械設備	取得価額	28,846	2	1	1	0	2,116	0	0	2	0	0	0	0	1	26,722	
		減価償却累計額	23,021	2	1	1	0	1,517	0	0	1	0	0	0	1	21,497		
		正味価額	5,825	0	0	0	0	599	0	0	0	0	0	0	0	5,225		
	市外電話機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		正味価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	電信機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		正味価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	電報機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		正味価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
DDX機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	正味価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
画像機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	正味価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
OCN機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	正味価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
伝送機械設備	取得価額	117,065	22,725	17,936	9,969	202	1,293	860	2,748	19,115	4,664	1,267	20	27,645	8,620			
	減価償却累計額	53,211	7,745	6,975	4,445	162	513	353	1,030	7,806	1,764	597	14	14,839	6,967			
	正味価額	63,854	14,980	10,961	5,524	40	780	507	1,718	11,309	2,900	670	6	12,806	1,653			
無線機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	正味価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
電力設備	取得価額	38,059	6,698	5,293	2,940	60	1,006	254	811	5,645	1,376	375	6	3,154	10,443			
	減価償却累計額	31,759	5,592	4,417	2,454	50	840	212	677	4,710	1,148	313	5	2,632	8,709			
	正味価額	6,300	1,106	875	486	10	166	42	134	934	227	62	1	522	1,734			
電話番号案内設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	正味価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
総合監視システム	取得価額	161	31	25	14	0	5	1	4	27	6	2	0	18	29			
	減価償却累計額	152	29	23	13	0	4	1	4	25	6	2	0	17	27			
	正味価額	10	2	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	2			
空中線設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	正味価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
通信衛星設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	正味価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
端末設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	正味価額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
線路設備	市内線路設備	取得価額	7,475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,492	2,984		
		減価償却累計額	7,020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,219	2,801		
		正味価額	455	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	273	182		
	市外線路設備	取得価額	1,587	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	952	635		
		減価償却累計額	1,515	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	909	606		
		正味価額	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	29		
土木設備	取得価額	13,920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,358	5,562			
	減価償却累計額	11,118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,677	4,442			
	正味価額	2,801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,681	1,120			
海底線設備	取得価額	740	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	443	297			
	減価償却累計額	689	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	412	277			
	正味価額	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	20			
建物	取得価額	65,858	11,496	9,080	5,044	102	1,726	436	1,391	9,682	2,360	643	10	7,406	16,482			
	減価償却累計額	47,164	8,232	6,500	3,612	73	1,236	312	996	6,929	1,690	460	7	5,323	11,794			
	正味価額	18,695	3,263	2,580	1,432	29	490	124	395	2,753	670	183	3	2,082	4,688			
構築物	取得価額	5,460	954	754	419	9	143	36	115	804	196	53	1	610	1,366			
	減価償却累計額	4,583	801	633	351	7	120	30	97	675	164	45	1	512	1,146			
	正味価額	877	153	121	67	1	23	6	19	129	31	9	0	98	220			
機械及び装置	取得価額	473	92	73	41	1	14	4	11	78	19	5	0	29	107			
	減価償却累計額	421	82	65	36	1	12	3	10	69	17	5	0	25	97			
	正味価額	52	10	8	5	0	2	0	1	9	2	1	0	4	10			
車両及び船舶	取得価額	180	39	31	17	0	6	1	5	33	8	2	0	8	28			
	減価償却累計額	152	33	26	15	0	5	1	4	28	7	2	0	7	23			
	正味価額	28	6	5	3	0	1	0	1	5	1	0	0	1	4			
工具、器具及び備品	取得価額	9,534	2,198	1,737	965	20	330	83	266	1,854	451	123	2	395	1,110			
	減価償却累計額	7,225	1,652	1,305	725	15	248	63	200	1,392	339	92	1	300	891			
	正味価額	2,309	546	432	240	5	82	21	66	461	112	31	0	95	218			
リース資産	取得価額	85	18	15	8	0	3	1	2	16	4	1	0	4	14			
	減価償却累計額	60	13	10	6	0	2	1	2	11	3	1	0	3	9			
	正味価額	26	5	4	2	0	1	0	1	5	1	0	0	1	4			
土地	取得価額	7,868	1,393	1,100	611	12	209	53	169	1,173	286	78	1	815	1,968			
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	正味価額	7,868	1,393	1,100	611	12	209	53	169	1,173	286	78	1	815	1,968			
建設仮勘定	取得価額	974	208	164	91	2	31	8	25	175	43	12	0	83	132			
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	正味価額	974	208	164	91	2	31	8	25	175	43	12	0	83	132			
無形固定資産	取得価額	181,522	18,073	14,198	7,915	157	2,698	676	2,179	15,084	3,700	992	16	937	114,897			
	減価償却累計額	171,238	15,864	12,458	6,947	138	2,368	593	1,912	13,231	3,247	870	14	750	112,848			
	正味価額	10,285	2,209	1,741	969	19	331	83	267	1,853	453	122	2	187	2,049			
合計	取得価額	479,809	63,927	50,408	28,035	565	9,581	2,412	7,726	53,686	13,114	3,553	57	55,349	191,394			
	減価償却累計額	359,327	40,045	32,414	18,604	446	6,865	1,568	4,931	34,878	8,38							



