

網使用料算定根拠

NGN

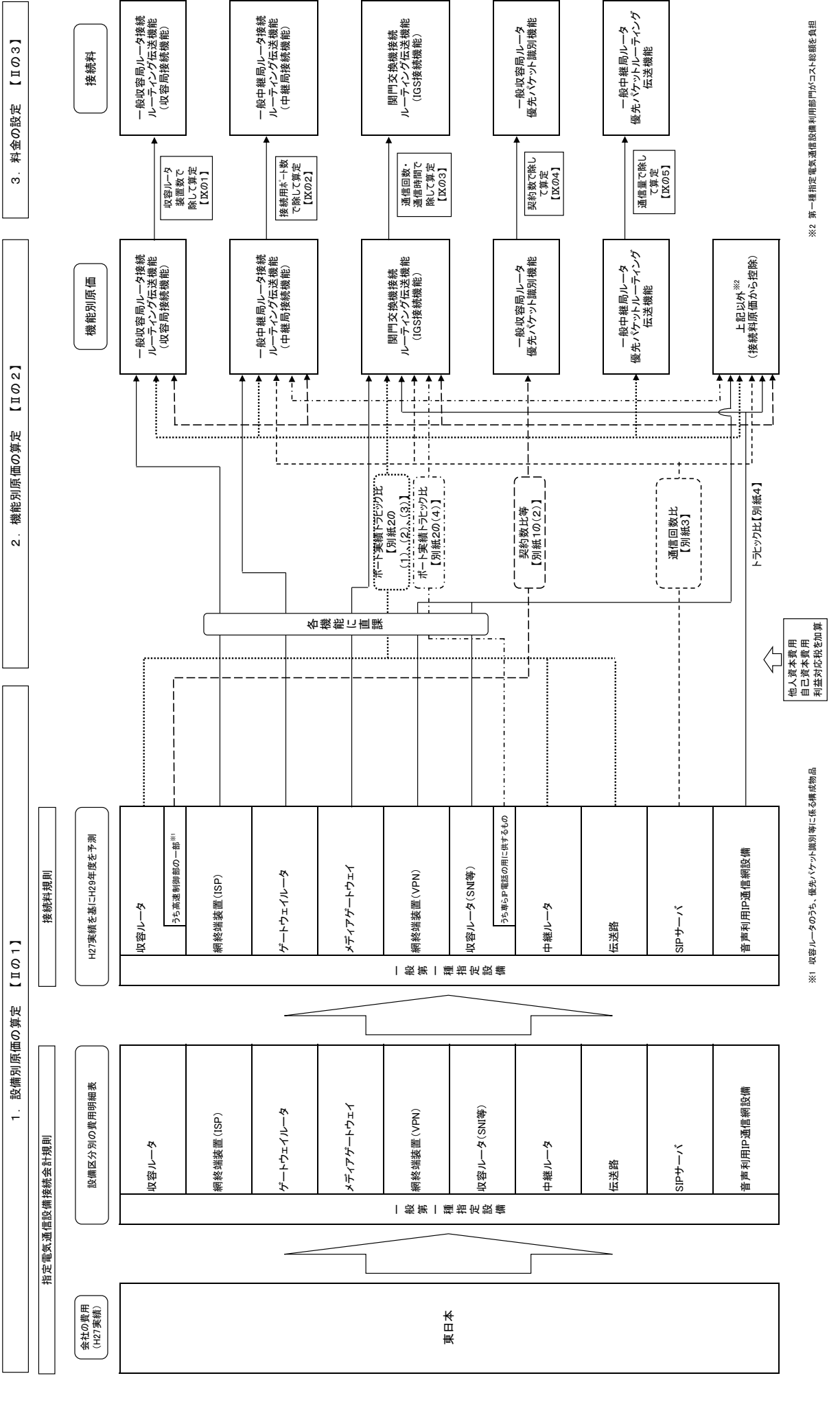
<東日本>

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. 收容ルータコストの分計に用いた契約数比等	13
2. 機能別原価の算定に用いたポート実績トラヒック比	14
3. SIPサーバの分計に用いた通信回数比	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. 收容ルータの設備管理運営費	18
2. 收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. 收容ルータ(SNI等)の設備管理運営費	28
12. 收容ルータ(SNI等)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

・H29年度1年間の原価を予測し接続料を算定



※2 第一種指定電気通信設備利用部門がコスト総額を負担

II. 原価の算定及び料金設定

1. 設備別原価の算定

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等)	収容ルータ(IP電話)		左記以外	網終端装置(VPN)	網終端装置(ISP)	伝送路		合計	備考
							取容ルータ					ダークファイバ以外	ダークファイバ		
①設備管理運営費	15,647	11,298	7,934	54	1,154	501	145	356	4,019	19,260	5,352	4,923	429	65,219	(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	54	40	29	0	4	2	1	1	16	73	42	36	6	259	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	942	697	507	3	63	32	11	22	290	1,293	735	634	101	4,562	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	407	301	219	1	27	14	5	10	125	559	318	274	44	1,973	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	17,050	12,336	8,689	58	1,248	549	162	389	4,450	21,185	6,447	5,867	580	72,013	①+②+③+④
⑥正味固定資産	23,354	17,310	12,598	80	1,543	805	268	536	7,263	32,269	19,081	16,453	2,628	114,303	(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	23	17	13	0	2	1	0	1	7	32	19	16	3	114	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	192	142	103	1	13	7	2	4	60	265	156	135	22	937	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	1,415	1,024	724	5	111	44	12	33	356	1,720	243	222	21	5,642	(①設備管理運営費-(⑧租税公課+⑩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	24,984	18,493	13,438	86	1,669	857	282	574	7,686	34,286	19,499	16,826	2,674	120,996	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	1,402	1,038	754	5	94	48	16	32	431	1,925	1,095	945	150	6,792	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	374	287	206	2	31	12	3	9	101	530	294	170	125	1,837	
⑬減価償却費	3,834	2,726	1,849	9	227	129	47	82	1,031	4,705	3,005	2,881	125	17,515	(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	122	90	89	0	7	5	2	3	41	264	113	99	14	731	

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	16,841	(別紙1)の2の(1)のb×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(2)のa+(別紙1)の2の(2)のa
②中継ルータ	11,266	1の中継ルータの⑤×(別紙2)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)	21,185	1の網終端装置(ISP)の⑤
④伝送路(ダークファイバ以外)	5,358	1の伝送路(ダークファイバ以外)の⑤×(別紙2)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)	572	1の伝送路(ダークファイバ)の⑤×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(3)のa
⑥合計	55,222	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収容ルータ	3	(別紙1)の2の(1)のb×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(2)のb+(別紙1)の2の(2)のb
②中継ルータ	7	1の中継ルータの⑤×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(1)のb
③ゲートウェイルータ	58	1のゲートウェイルータの⑤
④SIPサーバ	146	1のSIPサーバの⑤×(別紙3)の比率のa
⑤収容ルータ(IP電話)	2	1の収容ルータ(IP電話)の⑤×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(4)のa
⑥伝送路(ダークファイバ以外)	4	1の伝送路(ダークファイバ以外)の⑤×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(1)のb
⑦伝送路(ダークファイバ)	0	1の伝送路(ダークファイバ)の⑤×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(3)のb
⑧合計	220	①+②+③+④+⑤+⑥+⑦

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収容ルータ	176	(別紙1)の2の(1)のb×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(2)のc+(別紙1)の2の(2)のc
②中継ルータ	468	1の中継ルータの⑤×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(1)のc
③メディアゲートウェイ	1,248	1のメディアゲートウェイの⑤
④SIPサーバ	7,236	1のSIPサーバの⑤×(別紙3)の比率のb
⑤収容ルータ(IP電話)	136	1の収容ルータ(IP電話)の⑤×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(4)のb
⑥伝送路(ダークファイバ以外)	222	1の伝送路(ダークファイバ以外)の⑤×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(1)のc
⑦伝送路(ダークファイバ)	6	1の伝送路(ダークファイバ)の⑤×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(3)のc
⑧合計	9,492	①+②+③+④+⑤+⑥+⑦

D. 一般収容局ルータ優先バケット識別機能

(単位: 百万円)

区分	接続料原価	備考
①収容ルータ	0.096393	(別紙1)の2の(2)のd
②合計	0.096393	①

E. 一般中継局ルータ優先バケットルーティング伝送機能

(単位: 百万円)

区分	接続料原価	備考
①中継ルータ	412	1の中継ルータの⑤×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(1)のd
②伝送路(ダークファイバ以外)	196	1の伝送路(ダークファイバ以外)の⑤×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(1)のd
③伝送路(ダークファイバ)	0	1の伝送路(ダークファイバ)の⑤×(別紙2)の2のポート実績トラヒック比の(3)のd
④合計	608	①+②+③

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	H29年度	備考
①原価(百万円)	55,222	2のAの⑥
②装置数(装置)	3,845	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)	1,196,836	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	H29年度	備考
①原価(百万円)	220	2のBの⑧
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)	4,583,333	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	H29年度	備考
①回数比例コスト(百万円)	7,236	2のCの④
②時間比例コスト(メディアゲートウェイ以外)(百万円)	1,008	2のCの①+②+⑤+⑥+⑦
③時間比例コスト(メディアゲートウェイ)(百万円)	1,248	2のCの③
④通信回数(千回)	8,631,475	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)	258,305	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)	258,305	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)	0.83833	①÷④×(1+Ⅹ. 料金設定に使用した貸倒率)
⑧1秒あたり(円/秒)	0.0024261	(②÷⑤+③÷⑥)×(1+Ⅹ. 料金設定に使用した貸倒率)

D. 一般収容局ルータ優先パケット識別機能

区分	H29年度	備考
①原価(百万円)	0.096393	2のDの②
②契約数(千契約)	4,003	Ⅹ. 料金算定に用いた設備数及びトラヒックの4
③料金(円/契約・月)	2.01	①÷②÷12ヶ月×(1+Ⅹ. 料金設定に使用した貸倒率)

E. 一般中継局ルータ優先パケットルーティング伝送機能

区分	H29年度	備考
①原価(百万円)	608	2のEの④
②通信量(Mbit)	17,046,154,080	Ⅹ. 料金算定に用いた設備数及びトラヒックの5
③料金(円/Mbit)	0.0359668	①÷②×(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	2,211,498 (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)(※)	2,304 (B)
投資等比率(B÷A)	0.0010 (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)

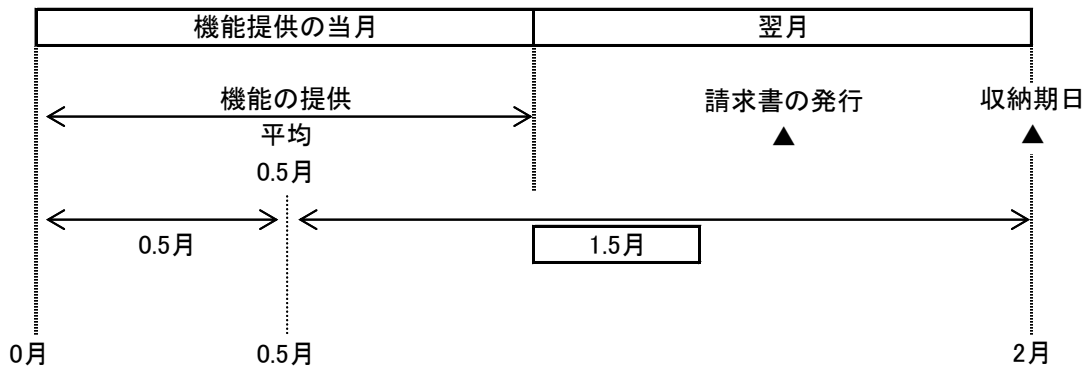
区分	首末平均残高
電気通信事業固定資産	2,691,129 (A)
貯蔵品(※)	22,200 (B)
貯蔵品比率(B÷A)	0.0082 (C)

※ 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 (H27) 稼働ベース			レートベース		(資本構成)			
電気通信事業 固定資産 2,691,129	有利子負債 465,772 (0.135)	③圧縮後の資本構成比	H27稼働 電気通信事業固定資産 2,691,129	有利子負債 465,772 (0.165)	↑ 負債	↑ 資本		
	その他の負債 556,338 (0.161)							退職給付引当金 158,370 (0.056)
	退職給付引当金 234,269 (0.068)							
流動資産等 768,237	自己資本 2,202,988 (0.637)	②流動資産の 圧縮 ▲632,237	貯蔵品(月平均) 22,200	自己資本 2,202,988 (0.779)				
		①流動資産の理論値と 実績の差 136,000-768,237=▲632,237	投資等 3,182					
			運転資本 110,618					
計	3,459,367		計	2,827,130	計	2,827,130		

(2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \frac{465,772 + 158,370}{2,827,130} = 0.221$$

(3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{465,772}{465,772 + 158,370} = 0.746$$

(4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - \frac{0.746}{\text{有利子負債が負債の合計に占める比率}} = 0.254$$

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.221}{\text{他人資本比率}} = 0.779$$

VI.他人資本利率の算定

(1)有利子負債に対する利率

有利子負債の額に対する他人資本費用の平成27年度実績とした。

$$\text{有利子負債に対する利率} = \boxed{1.07\%}$$

(単位:%)

区分 \ 年度	27
他人資本利率	1.07

(注)借入金の平均利率である。

(2)有利子負債以外の負債の利率相当率

国債利回りの過去5年平均とした。

$$\text{有利子負債以外の負債の利率相当率} = \boxed{0.68\%}$$

(単位:%)

区分 \ 年度	23	24	25	26	27	平均
他人資本利率	1.08	0.81	0.69	0.49	0.32	0.68

(注)国債(利付・10年物)の平均利回りである。

(3)他人資本利率

$$\text{他人資本利率} = \underline{1.07\% \times 0.746 + 0.68\% \times 0.254} = \boxed{0.97\%}$$

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

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)	
	27	28	29	3年平均	
①主要企業の自己資本利益率(注1)	7.86	7.86	7.86	-	
β値の適用	○	○	○	-	
②リスクフリーレート(注2)	0.32	0.32	0.32	-	
①-②	7.54	7.54	7.54	-	
選択される自己資本利益率	$\beta = 0.6$ (注3)	4.84	4.84	4.84	4.84

(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4証券取引所(東京(マザーズを含まない)、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27年度は速報値であり、平成28年度から平成29年度は平成27年度と同とした。

(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。平成28年度から平成29年度は平成27年度と同とした。

(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. 主要企業の自己資本利益率

(単位：%)

区分	年度					平均
	25	26	27	28	29	
主要企業の自己資本利益率	8.19	8.16	7.86	7.86	7.86	7.99

(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4証券取引所(東京(マザーズを含まない)、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27年度は速報値であり、平成28年度から平成29年度は平成27年度と同とした。

(注2) 算定期間については、5年間とした。

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 = 4.84%

VIII.利益対応税率の算定 (H29年度適用のもの)

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

利益対応税率 = 42.82%

(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 とする。

$$x_1 = (y - x_1) \times 0.036 \Rightarrow x_1 = \frac{0.036}{1+0.036} \times y = \underline{0.0347 y}$$

③法人税実効税率
法人税額を x_2 とする。

$$x_2 = \text{事業税引後利益} \times 0.234 = (y - 0.0347 y) \times 0.234 = \underline{0.2259 y}$$

④道府県民税実効税率
道府県民税額を x_3 とする。

$$x_3 = \text{法人税額} \times 0.010 = 0.2259 y \times 0.010 = \underline{0.0023 y}$$

⑤市町村民税実効税率
市町村民税額を x_4 とする。

$$x_4 = \text{法人税額} \times 0.060 = 0.2259 y \times 0.060 = \underline{0.0136 y}$$

⑥地方法人税実効税率
地方法人税額を x_5 とする。

$$x_5 = \text{法人税額} \times 0.103 = 0.2259 y \times 0.103 = \underline{0.0233 y}$$

⑦税引前利益に対する利益対応税率
利益対応税額を x とする。

$$x = x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 = \underline{0.2998 y}$$

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。

$$\text{利益対応税率} = \frac{x}{z} = \frac{0.2998 y}{(1-0.2998) y} = \frac{0.2998 y}{0.7002 y} = 0.4282$$

税引前利益 y
利益対応税 $x = 0.2998 y$
税引後利益 $z = (1-0.2998) y$

IX.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	H27年度末 (実績)	H28年度末	H29年度末	H29年度稼働	備考
収容ルータ装置数	3,763	3,821	3,869	3,845	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	H27年度末 (実績)	H28年度末	H29年度末	H29年度稼働	備考
接続用ポート数	4	4	4	4	東西間のNGN接続用ポート数 (利用部門の使用分を含む)

3. ひかり電話トラフィック

(1) 通信回数

(単位:千回)

通信先	H27年度 (実績)	H28年度	H29年度	備考
①ひかり電話(東日本エリア内)	1,639,022	1,577,014	1,558,912	平成27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	9,565	0	0	
③ひかり電話(東西間)	196,311	181,028	173,822	
④(再)既存ひかり電話発着	1,599	0	0	
⑤その他(固定電話・移動体等)	8,953,319	8,741,685	8,631,475	
⑥合計	10,788,652	10,499,727	10,364,209	

⑦IGS接続機能(②+④+⑤)	8,964,483	8,741,685	8,631,475
-----------------	-----------	-----------	-----------

(2) 通信時間

(単位:千時間)

通信先	H27年度 (実績)	H28年度	H29年度	備考
①ひかり電話(東日本エリア内)	50,188	47,351	46,220	平成27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	429	0	0	
③ひかり電話(東西間)	6,929	6,293	5,966	
④(再)既存ひかり電話発着	63	0	0	
⑤その他(固定電話・移動体等)	275,235	265,042	258,305	
⑥合計	332,352	318,686	310,491	

⑦IGS接続機能(②+④+⑤)	275,727	265,042	258,305
⑧(再)メディアゲートウェイ経由(⑤)	275,235	265,042	258,305

4. 一般収容局ルータ優先パケット識別機能を用いた優先転送サービスの施設数

(単位:千契約)

区分	H27年度末 (実績)	H28年度末	H29年度末	H29年度稼働	備考
優先転送サービス	1,438	2,730	6,500	4,003	要望事業者等の需要を踏まえ、月稼働を加味して算定

5. 一般中継局ルータ優先パケットルーティング伝送機能を用いた優先転送サービスの通信量

(単位:Mbit)

区分	H27年度 (実績)	H28年度	H29年度	備考
優先転送サービス	3,390,435,360	8,976,438,576	17,046,154,080	要望事業者等の需要を踏まえ、月稼働を加味して算定

(参考)フレッツ光及びひかり電話の施設数

区分	H27年度末 (実績)	H28年度末	H29年度末	H29年度稼働	備考
フレッツ光(千契約)	10,666	11,066	11,466	11,266	
ひかり電話(千ch)	9,123	9,323	9,523	9,423	

X. 料金設定に使用した貸倒率

(単位:百万円)

	H27	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	162,695	H27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) 収容ルータコストの分計に用いた契約数比等

1. 算定方法

収容ルータのうち、優先パケット識別等に係る構成物品(以下、「高速制御部の一部」と記載)について、特別調査によりコストを特定。
「高速制御部の一部」のコストについて、契約数比等により各機能に分計。

2. 算定結果

(1) 収容ルータのうち、「高速制御部の一部」のコストの特定

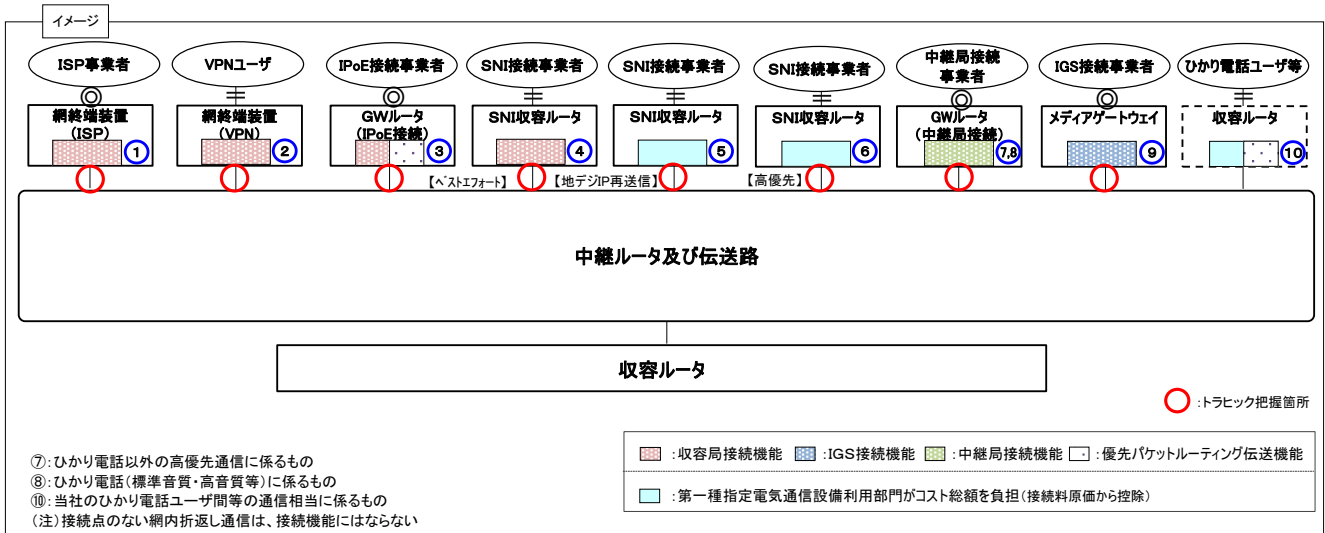
	接続料原価(単位:百万円)	備考
a.収容ルータ(高速制御部の一部)	548	特別調査により特定
b.収容ルータ(高速制御部の一部以外)	16,502	c - a
c.合計	17,050	NGNの設備別原価(Ⅱの1 収容ルータの⑤)

(2)「高速制御部の一部」のコストの各機能への分計

	契約数比等	接続料原価(単位:百万円)	備考
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)	62.14%	341	フレッツ光施設数等
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)	0.48%	3	ひかり電話施設数のうち、当該機能の利用見合い (ポート実績トラヒック比でb、c、eに分計)
c.関門交換機接続ルーティング伝送機能 (IGS接続機能)	31.69%	174	ひかり電話施設数のうち、当該機能の利用見合い (ポート実績トラヒック比でb、c、eに分計)
d.一般収容局ルータ優先パケット識別機能	0.017590%	0.096393	一般収容局ルータ優先パケット識別機能を用いた優先 転送サービス施設数
e.上記以外※ (接続料原価から控除)	5.67%	31	ひかり電話施設数のうち、当該機能の利用見合い (ポート実績トラヒック比でb、c、eに分計)
f.合計	100%	548	

※第一種指定電気通信設備利用部門がコスト総額を負担

(別紙2) 機能別原価の算定に用いたポート実績トラフィック比



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) 【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

【上記以外】 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

(1) QoS換算係数

区分	換算係数※	対応するエッジ設備
ベストエフォート・QoS(優先クラス)	1.00	①網終端装置(ISP)、②網終端装置(VPN)、③GWルータ(IPoE接続・ベストエフォート通信/優先通信)、④SNI収容ルータ(ベストエフォート通信)、⑤SNI収容ルータ(地デジIP再送信)、⑩収容ルータ(当社のひかり電話ユーザ間等の通信相当に係るもの・優先通信)
QoS(高優先クラス)	1.16	⑥SNI収容ルータ(高優先通信)、⑦GWルータ(ひかり電話以外の高優先通信)、⑩収容ルータ(当社のひかり電話ユーザ間等の通信相当に係るもの・高優先通信)
QoS(最優先クラス)	1.20	⑧GW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、⑩収容ルータ(当社のひかり電話ユーザ間等の通信相当に係るもの・最優先通信)

※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0.41乗(別紙5)し、帯域換算後ポート実績トラフィックを算定。

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 収容ルータの⑤、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) ※1 収容ルータ(高速制御部の一部以外)	(3) 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) ※1 収容ルータ(高速制御部の一部以外)	(3) 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)	91.33%	99.99%	98.65%	16,624	16,500	572	①網終端装置(ISP)、②網終端装置(VPN)、③GWルータ(IPoE接続・ベストエフォート通信)、④SNI収容ルータ(ベストエフォート通信)
b.一般中継ルータ接続ルーティング伝送機能(中継局接続機能)	0.06%	0.00%	0.01%	11	0	0	⑦GWルータ(ひかり電話以外の高優先通信)、⑧GW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)	3.79%	0.01%	1.03%	690	2	6	⑨メディアゲートウェイ
d.一般中継ルータ優先パケットルーティング伝送機能	3.34%	0.00%	0.03%	608	0	0	③GWルータ(IPoE接続・優先通信)、⑩収容ルータ(当社のひかり電話ユーザ間等の通信相当に係るもの・優先通信)(※2)
e.上記以外※3(接続料原価から控除)	1.48%	0.00%	0.28%	270	0	2	⑤SNI収容ルータ(地デジIP再送信)、⑥SNI収容ルータ(高優先通信)及び⑩収容ルータ(当社のひかり電話ユーザ間等の通信相当に係るもの・最優先通信/高優先通信)(※2)
f.合計	100.00%	100.00%	100.00%	18,203	16,502	580	

※1 フレッツ光の加入を前提としない当社ひかり電話ユーザのトラフィック見合いを各機能へ分計

※2 ⑩収容ルータ(当社のひかり電話ユーザ間等の通信相当に係るもの)は、メディアゲートウェイ及びGW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等を基に算定

※3 第一種指定電気通信設備利用部門がコスト総額を負担

機能別接続料原価は、対応するNGNの設備別原価(Ⅱの1 収容ルータ(IP電話)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
	(4) 収容ルータ(IP電話)	(4) 収容ルータ(IP電話)	(4) 収容ルータ(IP電話)	(4) 収容ルータ(IP電話)	
a.一般中継ルータ接続ルーティング伝送機能(中継局接続機能)		1.27%		2	⑦GWルータ(ひかり電話以外の高優先通信)、⑧GWルータ(ひかり電話・標準音質/高音質等)
b.関門交換機接続ルーティング伝送機能(IGS接続機能)		83.75%		136	⑨メディアゲートウェイ
c.上記以外※1(接続料原価から控除)		14.98%		24	⑩収容ルータ(当社のひかり電話ユーザ間等の通信相当に係るもの・最優先通信/高優先通信)(※2)
d.合計		100.00%		162	

※1 第一種指定電気通信設備利用部門がコスト総額を負担

※2 ⑩収容ルータ(当社のひかり電話ユーザ間等の通信相当に係るもの)は、メディアゲートウェイ及びGW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等を基に算定

(別紙3) SIPサーバの分計に用いた通信回数比

平成27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 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)	173,822	1.68%	146	GWルータ経由のひかり電話(標準音質及び高音質等)、GWルータ経由のひかり電話以外の高優先通信
b. 関門交換機接続ルーティング伝送機能 (IGS接続機能)	8,631,475	83.28%	7,236	IGS経由のひかり電話(標準音質)
c. 上記以外※ (接続料原価から控除)	1,558,912	15.04%	1,307	SNI收容ルータ経由の高優先通信、ひかり電話(標準音質及び高音質等)のNGN網内折返し通信
d. 合計	10,364,209	100.00%	8,689	

※ 第一種指定電気通信設備利用部門がコスト総額を負担

(別紙4) QoS換算係数の設定

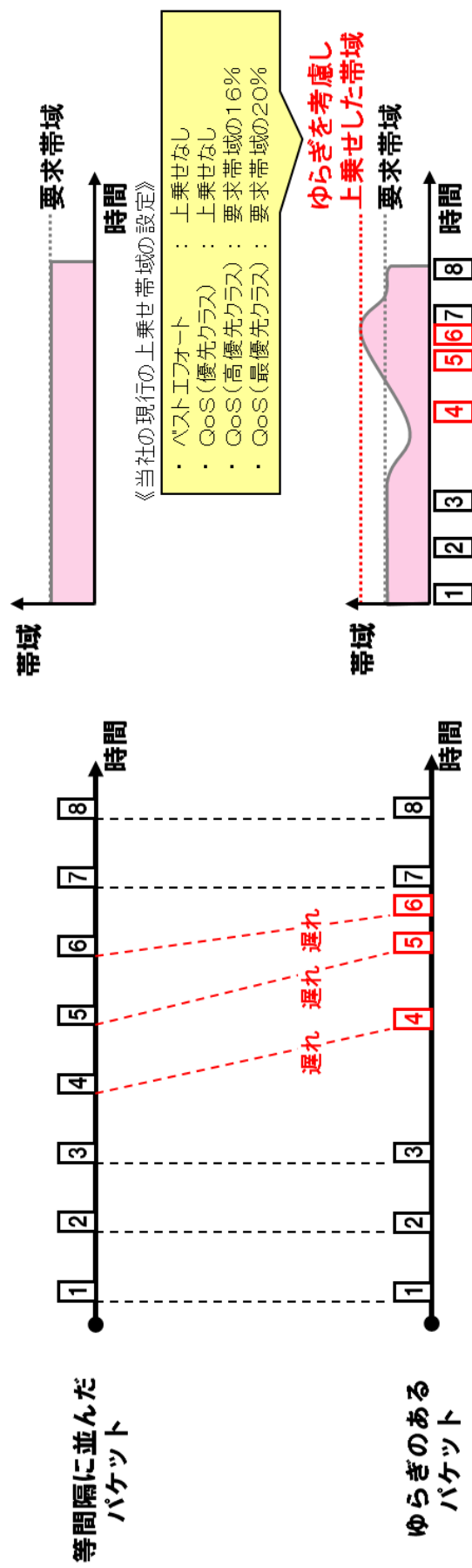
- QoS通信(高優先・最優先クラス)では「ゆらぎ」を吸収するために、通信要求時の帯域を上乗せして管理していることに着目し、QoSの有無・程度に応じたコスト差を設定。
- 具体的には、通信品質に関する法令や国際標準に定められている、遅延等の品質を確保するため、以下のような比率で上乗せ帯域を設定しています。

ベストエフォート・QoS(優先クラス) : QoS(高優先クラス) : QoS(最優先クラス) = 1.00 : 1.16 : 1.20

■ 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となります。

■ 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、各ポートのポート容量を換算する比率を算出

○モデル機種

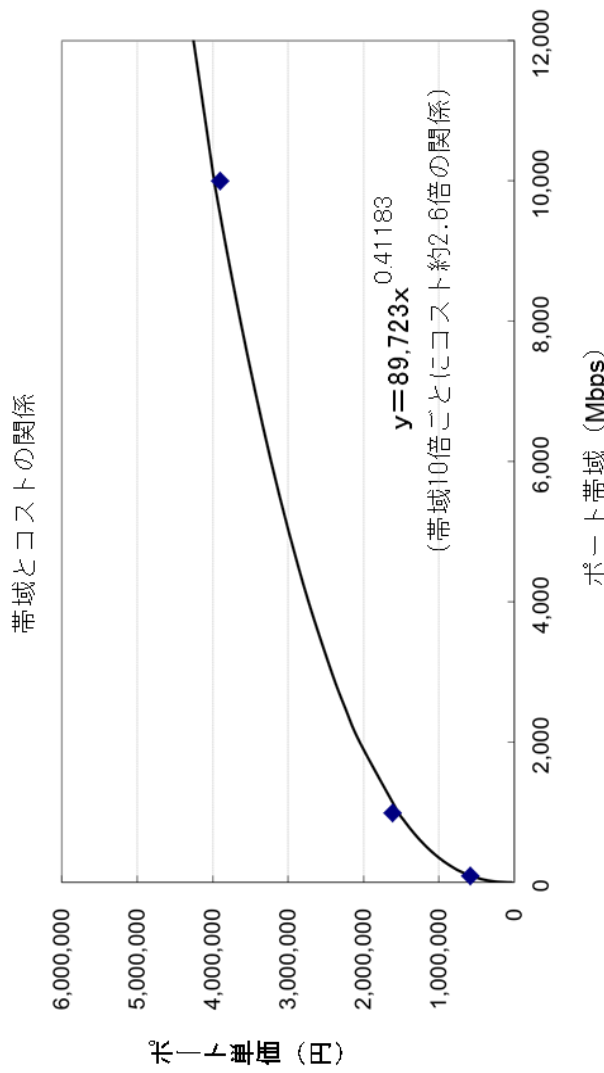
- ・シスコシステムズ社のルータ装置「Cisco 7604」(2005年発売開始)
- ・シスコシステムズ社のルータ装置「ASR 9001」(2012年発売開始)

○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	585,060円	1.0
1,000 Mbps (1 Gbps)	10	1,611,122円	2.8
10,000 Mbps (10 Gbps)	100	3,898,173円	6.7



※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)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	9,077	8,878	8,653	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	1,451	1,429	1,408	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	1,119	1,058	1,017	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
通信設備使用料	118	119	119	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	433	397	374	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	5,867	4,035	3,834	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	185	256	243	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	66	136	122	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	18,249	16,172	15,647	

(別添2) 収容ルーターの固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	42,002	42,352	42,556	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
		10,430	7,966	6,270	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	19,200	19,360	19,453	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		4,187	4,335	4,513	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	—
		0	0	0	—
	その他	0	0	0	—
		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	23,429	23,624	23,738	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	6,432	6,482	6,506	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	22,187	22,371	22,479	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	5,985	6,035	6,064	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	106,818	107,706	108,226	
	正味固定資産	27,035	24,818	23,354	

(別添3) 中継ルータの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	6,542	6,438	6,262	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	1,046	1,037	1,019	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	807	779	730	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
通信設備使用料	85	86	86	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	312	295	287	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	4,012	2,871	2,726	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	168	192	188	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	72	95	90	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	12,971	11,698	11,298	

(別添4) 中継ルータの固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	30,416	30,861	30,945	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	その他	6,856	5,577	4,965	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	13,577	13,776	13,813	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	ケーブル	3,003	3,132	3,271	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
土木設備	取得固定資産	0	0	0	—
	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	—
建物	取得固定資産	16,842	17,089	17,135	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	4,624	4,689	4,696	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	15,951	16,185	16,229	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	4,302	4,365	4,377	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	76,786	77,910	78,122	
	正味固定資産	18,786	17,764	17,310	

(別添5) SIPサーバーの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	4,380	4,416	4,394	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	700	711	714	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	540	524	512	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
通信設備使用料	93	97	100	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	209	205	206	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	2,723	2,072	1,849	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	130	159	160	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	64	90	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	8,777	8,184	7,934	

(別添6) SIPサーバーの固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	18,563	19,291	19,791	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
		4,365	3,756	3,408	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
	その他	10,483	10,894	11,176	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		2,532	2,707	2,911	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	—
		0	0	0	—
	その他	0	0	0	—
		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	11,123	11,560	11,860	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	3,053	3,171	3,250	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	10,543	10,956	11,241	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	2,841	2,953	3,029	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	50,712	52,701	54,068	
	正味固定資産	12,792	12,587	12,598	

(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)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	32	33	33	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	5	5	5	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	4	4	4	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
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	11	14	9	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	55	58	54	

(別添8) ゲートウェイルーターの固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	150	156	162	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
		11	13	16	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	67	70	72	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		15	15	16	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
線路設備	ケーブル	0	0	0	—
		0	0	0	—
	その他	0	0	0	—
		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	83	86	90	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	23	24	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	79	82	85	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	21	22	23	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	379	394	410	
	正味固定資産	70	74	80	

(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)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	704	691	679	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	113	111	110	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	87	83	80	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
通信設備使用料	9	9	9	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	34	31	31	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	331	302	227	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	18	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
(再)除却損	7	8	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
合計	1,293	1,246	1,154	

(別添10) メディアゲートウェイの固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	3,275	3,317	3,357	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	410	293	243	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
	取得固定資産	1,432	1,450	1,468	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	312	312	321	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	1,802	1,825	1,847	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	495	501	506	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	1,708	1,729	1,750	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	460	466	472	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	8,217	8,322	8,423	
	正味固定資産	1,677	1,572	1,543	

(別添11) 収容ルータ(SNI等)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	273	278	272	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	44	45	44	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	34	32	31	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
通信設備使用料	4	4	4	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	13	13	12	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	189	139	129	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
固定資産除却費	7	9	9	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
(再)除却損	3	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	562	520	501	

(別添12) 収容ルータ(SNI等)の固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	1,224	1,274	1,276	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
		426	368	297	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	545	568	568	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		121	129	133	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	—
		0	0	0	—
	その他	0	0	0	—
		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	678	706	707	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	186	194	194	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	643	670	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
	正味固定資産	173	180	180	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	3,090	3,218	3,221	
	正味固定資産	906	870	805	

(別添13) 網終端装置(VPN)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	2,130	2,158	2,168	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	341	347	352	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
試験研究費	263	259	254	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
通信設備使用料	28	29	30	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	101	101	101	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	1,647	1,045	1,031	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	130	82	84	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	90	41	41	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	4,639	4,021	4,019	

(別添14) 網終端装置(VPN)の固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	9,726	10,157	10,522	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
		3,515	3,254	3,036	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	4,345	4,538	4,700	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		962	1,045	1,140	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	—
		0	0	0	—
	その他	0	0	0	—
		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	5,389	5,628	5,830	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,479	1,544	1,598	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
その他	取得固定資産	5,109	5,336	5,527	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	1,376	1,438	1,489	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	24,568	25,659	26,579	
	正味固定資産	7,332	7,280	7,263	

(別添15) 網終端装置(ISP)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	9,946	10,288	10,421	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	1,591	1,655	1,692	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	1,227	1,214	1,204	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
通信設備使用料	129	137	143	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	474	508	530	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	6,150	4,494	4,705	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	663	543	565	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	393	255	264	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	20,179	18,838	19,260	

(別添16) 網終端装置(ISP)の固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	44,564	47,521	49,624	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	11,393	12,017	12,046	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	19,814	21,129	22,064	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	4,378	4,962	5,680	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	24,668	26,305	27,470	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	6,770	7,216	7,528	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	23,413	24,966	26,071	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	6,300	6,718	7,015	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	112,459	119,921	125,229	
	正味固定資産	28,841	30,912	32,269	

(別添17) 伝送路の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	993	1,020	1,018	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	452	469	476	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	352	343	333	前年度値 × 取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
通信設備使用料	18	19	19	前年度値 × 取得固定資産伸び率
租税公課	279	287	294	前年度値 × 正味固定資産伸び率
減価償却費	4,499	3,189	3,005	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	134	206	207	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	48	115	113	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	6,727	5,531	5,352	

(別添18) 伝送路の固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	37,026	39,229	40,401	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	その他	9,895	9,397	8,650	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	10,676	11,285	11,622	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	2,114	2,215	2,354	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	6,733	7,196	7,383	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	その他	306	417	630	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	121	129	133	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
	正味固定資産	32	34	36	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	9,204	9,837	10,093	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,660	1,774	1,820	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	11,610	12,113	12,475	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	3,170	3,305	3,400	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	3,943	4,181	4,304	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	2,008	2,128	2,191	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	79,314	83,969	86,410	
	正味固定資産	19,184	19,270	19,081	

(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)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	2,503	140	0	個別に算定
共通費・管理費	614	300	0	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	307	0	0	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
通信設備使用料	86	0	0	個別に算定
租税公課	259	125	0	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	1,770	1,067	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
固定資産除却費	408	2,282	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	224	1,260	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	5,947	3,914	0	

(別添20) 音声利用IP通信網設備の固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	24,342	12,251	0	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	その他	1,734	764	0	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	11,865	5,913	0	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	2,444	1,238	0	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	5,359	2,436	0	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	その他	245	105	0	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	96	44	0	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
	正味固定資産	26	11	0	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	7,323	3,329	0	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,322	601	0	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	16,632	8,354	0	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	4,538	2,279	0	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	10,113	5,036	0	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	2,948	1,477	0	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	75,730	37,363	0	
	正味固定資産	13,257	6,477	0	

(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等)	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	45,510	9,077	6,542	4,380	32	704	273	2,130	9,946	7,978	305	3	1,637	2,503
共通費	3,775	692	499	334	2	54	21	162	759	609	23	0	306	313
管理費	4,129	759	547	366	3	59	23	178	832	667	26	0	369	301
試験研究費	5,906	1,119	807	540	4	87	34	263	1,227	984	38	0	497	307
通信設備使用料	697	118	85	93	0	9	4	28	129	103	4	0	39	86
租税公課	2,706	433	312	209	2		13	101	474	380	15	0	476	259
減価償却費	36,049	5,867	4,012	2,723	11	331	189	1,647	6,150	7,002	182	1	6,164	1,770
固定資産除却費	2,129	185	168	130	1	17	7	130	663	194	9	0	219	408
(再)除却損	1,084	66	72	64	0	7	3	90	393	85	4	0	76	224
合計	100,902	18,249	12,971	8,777	55	1,293	562	4,639	20,179	17,917	601	6	9,706	5,947

(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	NGN	イーサ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	1,637	254	993	391
共通費	306	38	208	59
管理費	369	49	244	75
試験研究費	497	56	352	89
通信設備使用料	39	9	18	12
租税公課	476	84	279	113
減価償却費	6,164	692	4,499	972
固定資産除却費	219	34	134	51
(再)除却損	76	11	48	17
合計	9,706	1,217	6,727	1,762

(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	NGN	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
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	市内電話機械設備	取得価額	1	0	1
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	1	0	1
	市外電話機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	電信機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	電報機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	DDX機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	画像機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	OCN機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	伝送機械設備	取得価額	55,992	6,118	39,904
		減価償却累計額	42,307	4,740	29,622
		正味価額	13,686	1,378	10,282
無線機械設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
電力設備	取得価額	10,880	1,204	7,706	
	減価償却累計額	8,497	940	6,018	
	正味価額	2,383	264	1,688	
電話番号案内設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
総合監視システム	取得価額	142	21	91	
	減価償却累計額	82	12	52	
	正味価額	61	9	39	
空中線設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
通信衛星設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
端末設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
線路設備	市内線路設備	取得価額	11,505	2,823	5,240
		減価償却累計額	10,963	2,690	4,993
		正味価額	542	133	247
	市外線路設備	取得価額	3,144	770	1,436
		減価償却累計額	2,992	733	1,366
		正味価額	152	37	70
土木設備	取得価額	20,175	4,944	9,204	
	減価償却累計額	16,537	4,052	7,545	
	正味価額	3,637	891	1,660	
海底線設備	取得価額	390	96	178	
	減価償却累計額	343	84	156	
	正味価額	47	11	21	
建物	取得価額	16,575	1,898	11,610	
	減価償却累計額	12,049	1,379	8,440	
	正味価額	4,526	518	3,170	
構築物	取得価額	1,196	137	838	
	減価償却累計額	946	108	662	
	正味価額	250	29	175	
機械及び装置	取得価額	84	13	51	
	減価償却累計額	62	10	38	
	正味価額	21	3	13	
車両及び船舶	取得価額	10	2	5	
	減価償却累計額	7	1	4	
	正味価額	3	1	1	
工具、器具及び備品	取得価額	542	72	356	
	減価償却累計額	385	52	253	
	正味価額	156	20	104	
リース資産	取得価額	8	1	5	
	減価償却累計額	5	1	3	
	正味価額	3	0	2	
土地	取得価額	1,849	215	1,287	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	1,849	215	1,287	
建設仮勘定	取得価額	143	23	88	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	143	23	88	
無形固定資産	取得価額	2,252	398	1,314	
	減価償却累計額	1,713	315	975	
	正味価額	539	82	339	
合計	取得価額	124,888	18,734	79,314	
	減価償却累計額	96,890	15,119	60,129	
	正味価額	27,998	3,615	19,185	

網使用料算定根拠

端末回線伝送機能(イーサネットフレーム伝送に係るもの)

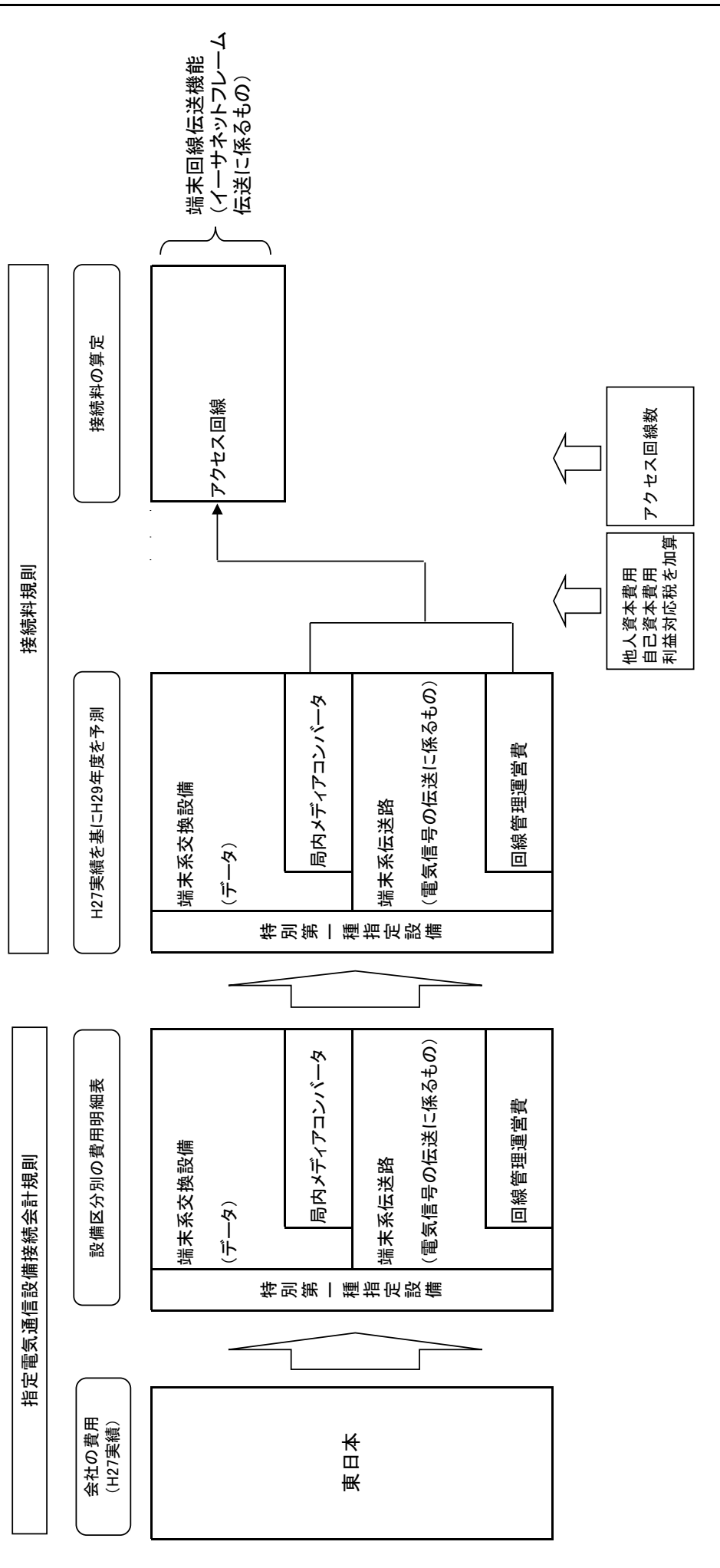
<東日本>

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	4
IV.接続料収納までの平均的な日数の算定	5
V.資本構成比率の算定	6
VI.他人資本利率の算定	7
VII.自己資本利益率の算定	8
VIII.利益対応税率の算定	9
IX.料金設定に用いた需要数	10
X.料金設定に使用した貸倒率	11
(別紙)	
1. 局内メディアコンバータの1Gbps回線固有コストの分計比率	12
(別添)	
1. 局内メディアコンバータの設備管理運営費	13
2. 局内メディアコンバータの固定資産	14
3. 回線管理運営費の設備管理運営費	15
4. 回線管理運営費の固定資産	16
(参考)	
1. 設備区分別費用明細表	17
2. 設備区分別固定資産明細表	18
3. 設備区分別費用明細表(特別第一種指定設備・端末系交換設備の内訳)	20
4. 設備区分別固定資産明細表(特別第一種指定設備・端末系交換設備の内訳)	21
5. 設備区分別費用明細表(特別第一種指定設備・端末系伝送路の内訳)	22
6. 設備区分別固定資産明細表(特別第一種指定設備・端末系伝送路の内訳)	23

I. 算定手順

・H29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. 端末回線伝送機能

(1)原価の算定

(単位:百万円)

区分	局内メディア コンバータ	回線管理 運営費	合計	備考
①設備管理運営費	780	583	1,362	(別添1)、(別添3)より
②他人資本費用	5	0	6	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	96	6	103	⑩レートベース×自己資本比率×自己資本利益率
④利益対応税	42	3	45	(③自己資本費用+(⑪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	923	592	1,516	①+②+③+④

⑥正味固定資産	2,496	94	2,590	(別添2)、(別添4)より
⑦投資等	2	0	3	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	20	1	21	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	41	71	113	(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	2,559	166	2,727	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	144	9	153	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	22	3	25	(別添1)、(別添3)より
⑬減価償却費	420	11	430	
⑭固定資産除却損	7	0	7	

(2)料金の設定

A. 局内メディアコンバータ

区分	接続料原価	備考
a.1Gbps回線に係る固有原価(百万円)	65	(1)の局内メディアコンバータの⑤×別紙1の①の比率
b.全回線の共通原価(百万円)	858	(1)の局内メディアコンバータの⑤×別紙1の②の比率
c.1Gbps回線数(回線)	1,454	Ⅸの2の①1Gbps回線数(H29年度稼働)
d.全回線数(回線)	90,825	Ⅸの2の③合計回線数(H29年度稼働)
e.1Gbps回線に係る固有の料金(円/回線・月)	3,725	a÷c÷12カ月
f.全回線に係る共通の料金(円/回線・月)	787	b÷d÷12カ月

B. 回線管理運営費

区分	接続料原価	備考
a.原価(百万円)	592	(1)の⑤の回線管理運営費
b.回線数(回線)	88,679	Ⅸの1の③合計回線数(H29年度稼働)
c.料金(円/回線・月)	556	a÷b÷12カ月

(3)品目別料金の算定

品目	1Gbps回線	1Gbps回線 以外	備考
a. 加入者回線 (円/回線・月)	2,842	2,842	網使用料算定根拠(加入者光ファイバ)のⅡの1の1-1のウのaの④×Ⅹの保守換算係数の3の③のタイプ2のもの
b. 局内メディアコンバータ (円/回線・月)	4,512	787	1Gbps回線:(2)のAのe+(2)のAのf、1Gbps回線以外:(2)のAのf
c. 回線管理運営費 (円/回線・月)	556	556	(2)のBのc
d. 合計 (円/回線・月)	7,910	4,185	a + (b+c) × (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	2,211,498 (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) (※)	2,304 (B)
投資等比率 (B ÷ A)	0.0010 (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)

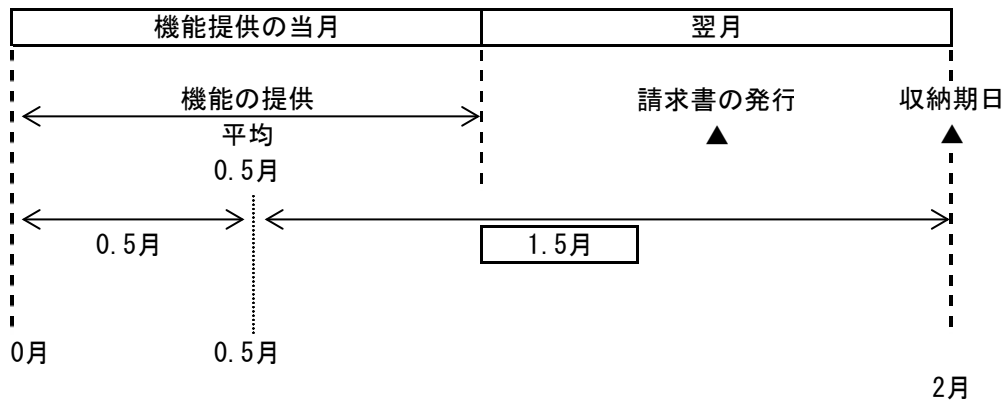
区分	首末平均残高
電気通信事業固定資産	2,691,129 (A)
貯蔵品 (※)	22,200 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0082 (C)

※ 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 (H27) 稼働ベース			レートベース		(資本構成)	
電気通信事業 固定資産 2,691,129	有利子負債 465,772 (0.135)	③圧縮後の資本構成比	H27稼働 電気通信事業固定資産 2,691,129	有利子負債 465,772 (0.165)	退職給付引当金 158,370 (0.056)	↑ 負債 ↓
	その他の負債 556,338 (0.161)					
	退職給付引当金 234,269 (0.068)	②流動資産の 圧縮 ▲632,237	貯蔵品 (月平均) 22,200	自己資本 2,202,988 (0.779)	↑ 資本 ↓	
	自己資本 2,202,988 (0.637)		投資等 3,182			運転資本 110,618
流動資産等 768,237		①流動資産の理論値と 実績の差 136,000 136,000-768,237=▲632,237				
計 3,459,367			計 2,827,130	計 2,827,130		

(2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \left(\frac{465,772}{\text{負債}} + \frac{158,370}{\text{負債}} \right) \div \frac{2,827,130}{\text{負債資本合計}} = \boxed{0.221}$$

(3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{465,772}{\text{有利子負債}} \div \left(\frac{465,772}{\text{負債}} + \frac{158,370}{\text{負債}} \right) = \boxed{0.746}$$

(4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - \frac{0.746}{\text{有利子負債が負債の合計に占める比率}} = \boxed{0.254}$$

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.221}{\text{他人資本比率}} = \boxed{0.779}$$

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27年度実績とした。

$$\text{有利子負債に対する利子率} = \boxed{1.07\%}$$

(単位：%)

年度	27
区分	
他人資本利子率	1.07

(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。

$$\text{有利子負債以外の負債の利子相当率} = \boxed{0.68\%}$$

(単位：%)

年度	23	24	25	26	27	平均
区分						
他人資本利子率	1.08	0.81	0.69	0.49	0.32	0.68

(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

$$\text{他人資本利子率} = 1.07\% \times 0.746 + 0.68\% \times 0.254 = \boxed{0.97\%}$$

(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)	
	27	28	29	3年平均	
①主要企業の自己資本利益率(注1)	7.86	7.86	7.86	—	
β値の適用	○	○	○	—	
②リスクフリーレート(注2)	0.32	0.32	0.32	—	
①-②	7.54	7.54	7.54	—	
選択される自己資本利益率	β = 0.6 (注3)		4.84	4.84	4.84

(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4証券取引所(東京(マザーズを含まない)、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27年度は速報値であり、平成28年度から平成29年度は平成27年度と同とした。

(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。平成28年度から平成29年度は平成27年度と同とした。

(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. 主要企業の自己資本利益率

(単位：%)

区分	年度					平均
	25	26	27	28	29	
主要企業の自己資本利益率	8.19	8.16	7.86	7.86	7.86	7.99

(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4証券取引所(東京(マザーズを含まない)、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27年度は速報値であり、平成28年度から平成29年度は平成27年度と同とした。

(注2) 算定期間については、5年間とした。

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 = 4.84%

Ⅷ.利益対応税率の算定 (H29年度適用のもの)

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

利益対応税率 = 42.82%

(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_1 とする。

②事業税実効税率
事業税額を x_1 とする。

$$x_1 = (y - x_1) \times 0.036 \Rightarrow x_1 = \frac{0.036}{1+0.036} \times y = \underline{0.0347y}$$

③法人税実効税率
法人税額を x_2 とする。

$$x_2 = \text{事業税引後利益} \times 0.234 = (y - 0.0347y) \times 0.234 = \underline{0.2259y}$$

④道府県民税実効税率
道府県民税額を x_3 とする。

$$x_3 = \text{法人税額} \times 0.010 = 0.2259y \times 0.010 = \underline{0.0023y}$$

⑤市町村民税実効税率
市町村民税額を x_4 とする。

$$x_4 = \text{法人税額} \times 0.060 = 0.2259y \times 0.060 = \underline{0.0136y}$$

⑥地方法人税実効税率
地方法人税額を x_5 とする。

$$x_5 = \text{法人税額} \times 0.103 = 0.2259y \times 0.103 = \underline{0.0233y}$$

⑦税引前利益に対する利益対応税率
利益対応税額を x とする。

$$x = x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 = \underline{0.2998y}$$

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。

$$\text{利益対応税率} = \frac{x}{z} = \frac{0.2998y}{(1-0.2998)y} = \frac{0.2998y}{0.7002y} = 0.4282$$

税引前利益 y
利益対応税 $x = 0.2998y$
税引後利益 $z = (1-0.2998)y$

Ⅷ. 料金設定に用いた需要数

1. アクセス回線数

区分	H27年度末 (実績)	H28年度末	H29年度末	H29年度稼働	備考
①1Gbps回線数	953	1,025	1,097	1,061	
②1Gbps以外の回線数	78,726	84,654	90,582	87,618	
③合計	79,679	85,679	91,679	88,679	

2. デュアルアクセス回線をシングルアクセス回線換算したアクセス回線数

区分	H27年度末 (実績)	H28年度末	H29年度末	H29年度稼働	備考
①1Gbps回線数	1,306	1,404	1,503	1,454	
②1Gbps以外の回線数	80,301	86,347	92,394	89,371	
③合計	81,607	87,751	93,897	90,825	

X.料金設定に使用した貸倒率

(単位:百万円)

	H27	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	162,695	H27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)

局内メディアコバンターの1 Gbps回線固有コストの分計比率

区分	①1 Gbps回線に係る固有設備	②左記以外の設備	備考
固定資産価額(百万円)	337	4,439	平成29年度予測値
比率	0.07056	0.92944	

(別添1) 局内メディアコンバータの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	207	209	207	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	66	66	62	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	54	53	51	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
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	25	24	22	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	688	417	420	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	17	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	8	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
合計	1,059	787	780	

(別添2) 局内メディアコンバータの固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	4,715	4,902	5,003	前年度値 + 当年度取得固定資産 - 除却損
	取得固定資産	1,874	1,617	1,403	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動) - 除却損
線路設備	その他	1,440	1,497	1,528	前年度値 × 装置本体の取得固定資産伸び率
	取得固定資産	287	309	327	前年度値 × 装置本体の取得固定資産伸び率
土木設備	ケーブル	0	0	0	—
	取得固定資産	0	0	0	—
建物	その他	0	0	0	—
	取得固定資産	0	0	0	—
その他	取得固定資産	1,590	1,653	1,687	前年度値 × 機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	434	452	461	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	661	687	701	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	287	298	305	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		8,406	8,739	8,919	
		2,882	2,677	2,496	

(別添3) 回線管理運営費の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	521	528	535	システムコスト(個別算定)+SO稼働費
(再)SO稼働費	168	176	182	前年度値×施設数伸び率
施設保全費	0	0	0	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	36	37	34	前年度値×営業費伸び率に効率化を加味
試験研究費	0	0	0	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
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	3	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	11	11	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
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	571	579	583	

(別添4) 回線管理運営費の固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	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	—
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	107	107	107	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	118	118	118	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	65	65	65	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	225	225	225	
	正味固定資産	94	94	94	

(参考3)

設備区分別の費用明細表(特別第一種指定設備・端末系交換設備(データ)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	特別第一種指定設備		
	端末系交換設備 (データ)	右記以外	局内メディアコンバータ
営業費	0	0	0
(再)貸倒損失	0	0	0
運用費	0	0	0
施設保全費	10,202	9,995	207
共通費	1,050	1,019	31
管理費	1,081	1,047	35
試験研究費	1,244	1,190	54
通信設備使用料	229	227	2
租税公課	658	633	25
減価償却費	8,070	7,382	688
固定資産除却費	1,192	1,175	17
(再)除却損	665	657	8
合計	23,726	22,667	1,059

(参考4)

設備区分別固定資産明細表(特別第一種指定設備・端末系交換設備(データ)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		特別第一種指定設備			
		端末系交換設備(データ)	右記以外	局内メディアコンバータ	
資産の項目					
機械設備	公衆電話機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	市内電話機械設備	取得価額	103	103	0
		減価償却累計額	93	93	0
		正味価額	10	10	0
	市外電話機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	電信機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	電報機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	DDX機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
画像機械設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
OCN機械設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
伝送機械設備	取得価額	117,060	111,991	5,069	
	減価償却累計額	102,001	98,852	3,148	
	正味価額	15,060	13,139	1,921	
無線機械設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
電力設備	取得価額	36,701	35,627	1,075	
	減価償却累計額	28,751	27,912	839	
	正味価額	7,950	7,715	235	
電話番号案内設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
総合監視システム	取得価額	1,023	1,012	12	
	減価償却累計額	586	580	7	
	正味価額	437	432	5	
空中線設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
通信衛星設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
端末設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
線路設備	市内線路設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	市外線路設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
土木設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
海底線設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
建物	取得価額	52,053	50,463	1,590	
	減価償却累計額	37,790	36,635	1,155	
	正味価額	14,263	13,829	434	
構築物	取得価額	3,765	3,650	115	
	減価償却累計額	2,976	2,886	91	
	正味価額	788	764	24	
機械及び装置	取得価額	280	273	7	
	減価償却累計額	224	219	5	
	正味価額	56	55	2	
車両及び船舶	取得価額	127	126	1	
	減価償却累計額	96	95	1	
	正味価額	31	31	0	
工具、器具及び備品	取得価額	2,909	2,842	67	
	減価償却累計額	2,124	2,076	48	
	正味価額	785	766	19	
リース資産	取得価額	52	51	1	
	減価償却累計額	37	36	1	
	正味価額	15	15	0	
土地	取得価額	6,171	5,991	180	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	6,171	5,991	180	
建設仮勘定	取得価額	250	240	10	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	250	240	10	
無形固定資産	取得価額	11,225	10,944	280	
	減価償却累計額	9,417	9,189	228	
	正味価額	1,808	1,755	52	
合計	取得価額	231,719	223,313	8,406	
	減価償却累計額	184,094	178,571	5,524	
	正味価額	47,624	44,742	2,882	

(参考5)

設備区別の費用明細表(特別第一種指定設備・端末系伝送路(電気信号の伝達に係るもの)の内訳)

(参考1)設備区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	特別第一種指定設備				
	端末系伝送路(電気信号の伝達に係るもの)	右記以外	回線管理運営	回線管理運営 (イーサネットフレーム伝送機能以外)	回線管理運営 (イーサネットフレーム伝送機能)
営業費	20,207	0	20,207	19,687	521
(再)貸倒損失	0	0	0	0	0
運用費	0	0	0	0	0
施設保全費	98,009	95,548	2,461	2,461	0
共通費	6,084	5,131	953	932	21
管理費	11,403	9,613	1,789	1,775	15
試験研究費	2,119	2,119	0	0	0
通信設備使用料	20	20	0	0	0
租税公課	20,797	20,640	156	154	3
減価償却費	38,782	36,233	2,549	2,538	11
固定資産除却費	10,198	10,158	40	40	0
(再)除却損	3,224	3,200	24	24	0
合計	207,619	179,462	28,156	27,585	571

(参考6)

設備区分別固定資産明細表(特別第一種指定設備・端末系伝送路(電気信号の伝達に係るもの)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		特別第一種指定設備				
		の端末系伝送路(電気信号の伝達に係るもの)	右記以外	回線管理運営	回線管理運営 (イーサネットフレーム伝送機能以外)	回線管理運営 (イーサネットフレーム伝送機能)
資産の項目		取得価額	減価償却累計額	正味価額		
		公衆電話機械設備	取得価額	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0
市内電話機械設備	取得価額	10,391	10,391	0	0	0
	減価償却累計額	9,165	9,165	0	0	0
	正味価額	1,226	1,226	0	0	0
市外電話機械設備	取得価額	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0
電信機械設備	取得価額	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0
電報機械設備	取得価額	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0
DDX機械設備	取得価額	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0
画像機械設備	取得価額	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0
OCN機械設備	取得価額	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0
伝送機械設備	取得価額	3,510	3,510	0	0	0
	減価償却累計額	3,235	3,235	0	0	0
	正味価額	275	275	0	0	0
無線機械設備	取得価額	456	456	0	0	0
	減価償却累計額	433	433	0	0	0
	正味価額	22	22	0	0	0
電力設備	取得価額	3,941	3,941	0	0	0
	減価償却累計額	3,084	3,084	0	0	0
	正味価額	857	857	0	0	0
電話番号案内設備	取得価額	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0
総合監視システム	取得価額	2,176	2,176	0	0	0
	減価償却累計額	1,246	1,246	0	0	0
	正味価額	930	930	0	0	0
空中線設備	取得価額	20	20	0	0	0
	減価償却累計額	19	19	0	0	0
	正味価額	1	1	0	0	0
通信衛星設備	取得価額	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0
端末設備	取得価額	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0
線路設備	取得価額	2,223,589	2,223,589	0	0	0
	減価償却累計額	1,921,563	1,921,563	0	0	0
	正味価額	302,027	302,027	0	0	0
市内線路設備	取得価額	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0
市外線路設備	取得価額	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0
土木設備	取得価額	1,479,357	1,479,357	0	0	0
	減価償却累計額	1,199,254	1,199,254	0	0	0
	正味価額	280,103	280,103	0	0	0
海底線設備	取得価額	41	41	0	0	0
	減価償却累計額	29	29	0	0	0
	正味価額	11	11	0	0	0
建物	取得価額	81,826	75,696	6,130	6,023	107
	減価償却累計額	59,320	54,877	4,443	4,365	78
	正味価額	22,506	20,819	1,687	1,658	29
構築物	取得価額	6,012	5,580	432	424	7
	減価償却累計額	4,753	4,412	341	335	6
	正味価額	1,259	1,168	90	89	2
機械及び装置	取得価額	3,560	3,422	138	136	2
	減価償却累計額	2,657	2,544	113	111	2
	正味価額	904	878	26	26	0
車両及び船舶	取得価額	306	297	9	9	0
	減価償却累計額	233	226	7	7	0
	正味価額	73	71	2	2	0
工具、器具及び備品	取得価額	18,438	14,009	4,429	4,395	35
	減価償却累計額	13,255	10,168	3,086	3,061	25
	正味価額	5,184	3,840	1,343	1,334	9
リース資産	取得価額	237	203	34	33	0
	減価償却累計額	150	131	19	19	0
	正味価額	87	72	15	15	0
土地	取得価額	14,913	13,188	1,725	1,690	35
	減価償却累計額	0	0	0	0	0
	正味価額	14,913	13,188	1,725	1,690	35
建設仮勘定	取得価額	6,950	6,950	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0
	正味価額	6,950	6,950	0	0	0
無形固定資産	取得価額	104,523	89,312	15,211	15,172	39
	減価償却累計額	81,685	73,483	8,202	8,182	20
	正味価額	22,838	15,829	7,009	6,990	19
合計	取得価額	3,960,246	3,932,138	28,108	27,883	225
	減価償却累計額	3,300,082	3,283,871	16,211	16,080	131
	正味価額	660,165	648,268	11,897	11,803	94

網使用料算定根拠

イーサネットフレーム伝送機能

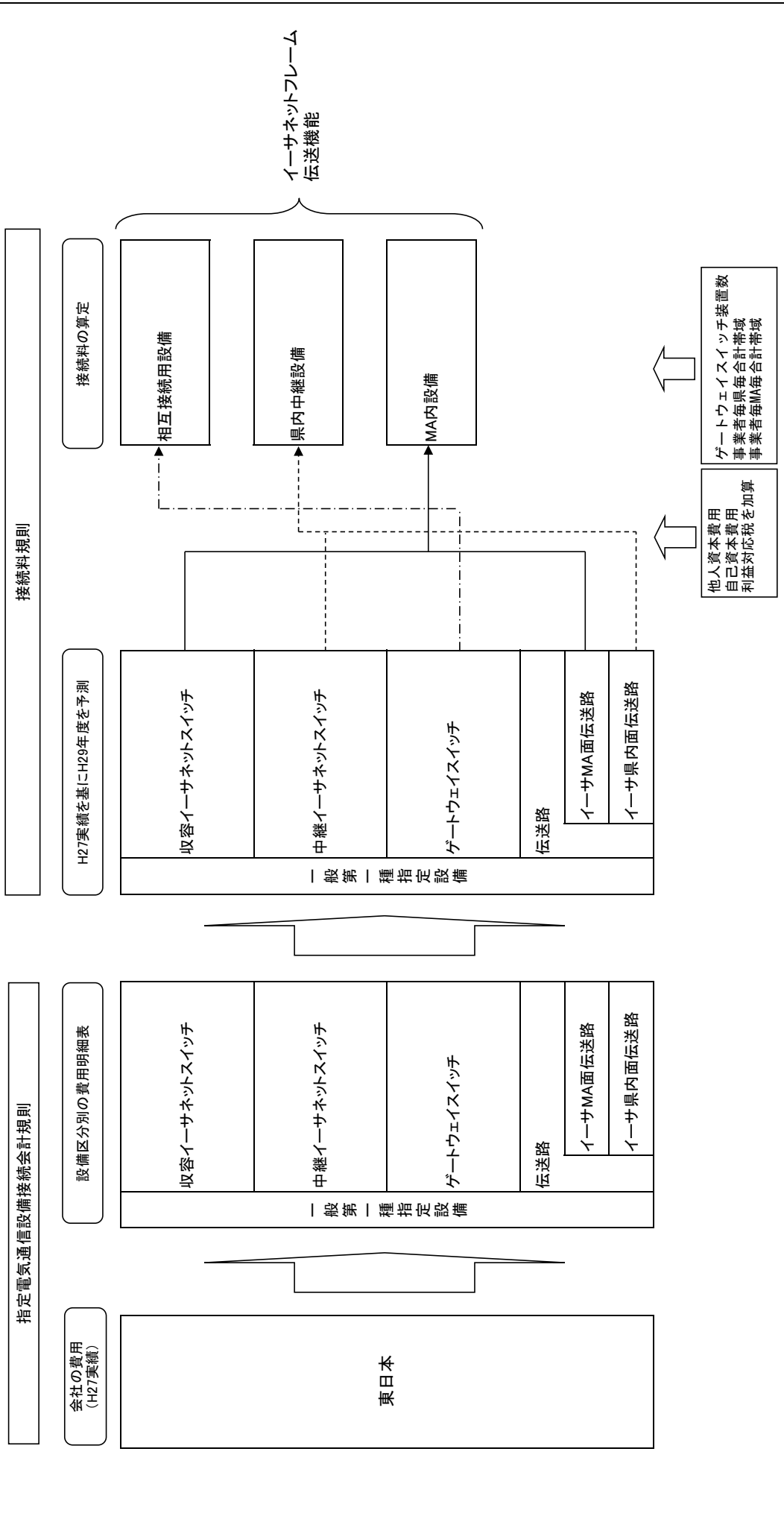
<東日本>

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	6
IV.接続料収納までの平均的な日数の算定	7
V.資本構成比率の算定	8
VI.他人資本利子率の算定	9
VII.自己資本利益率の算定	10
VIII.利益対応税率の算定	11
IX.料金設定に用いた需要数	12
X.料金設定に使用した貸倒率	14
(別紙)	
1. PVC換算係数	15
2. 帯域換算係数	16
(別添)	
1. 収容イーサネットスイッチの設備管理運営費	17
2. 収容イーサネットスイッチの固定資産	18
3. 中継イーサネットスイッチの設備管理運営費	19
4. 中継イーサネットスイッチの固定資産	20
5. ゲートウェイスイッチの設備管理運営費	21
6. ゲートウェイスイッチの固定資産	22
7. イーサ県内面伝送路の設備管理運営費	23
8. イーサ県内面伝送路の固定資産	24
9. イーサMA面伝送路の設備管理運営費	25
10. イーサMA面伝送路の固定資産	26
(参考)	
1. 設備区分別の費用明細表	27
2. 設備区分別固定資産明細表	28
3. 設備区分別の費用明細表(一般第一種指定設備の内訳)	30
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)	31
5. 設備区分別の費用明細表(一般第一種指定設備・収容イーサネットスイッチ等の内訳)	32
6. 設備区分別固定資産明細表(一般第一種指定設備・収容イーサネットスイッチ等の内訳)	33
7. 設備区分別の費用明細表(一般第一種指定設備・伝送路の内訳)	34
8. 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)	35

I. 算定手順

・H29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. イーサネットフレーム伝送機能

(1) 原価の算定

(単位: 百万円)

区分	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				合計	備考	
				イーサネット内伝送路		イーサネットMA伝送路				
				ダークファイバ以外	ダークファイバ	ダークファイバ以外	ダークファイバ			
①設備管理運営費	5,897	443	5.64	1,435	162	30	965	278	7,781	(別添1)、(別添3)、(別添5)、(別添7)、(別添9)より
②他人資本費用	23	2	0.02	12	1	0	6	4	36	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	396	28	0.42	204	20	7	113	64	629	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	171	12	0.18	88	9	3	49	28	272	(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	6,487	485	6.26	1,739	192	40	1,133	374	8,718	①+②+③+④

⑥正味固定資産	9,891	695	10.64	5,270	523	178	2,901	1,668	15,867	(別添2)、(別添4)、(別添6)、(別添8)、(別添10)より
⑦投資等	10	1	0.01	5	1	0	3	2	16	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	81	6	0.09	43	4	1	24	14	130	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	534	41	0.53	82	9	2	58	13	657	(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	10,516	743	11.27	5,400	537	181	2,986	1,697	16,670	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	590	42	0.63	303	30	10	168	95	936	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	150	11	0.19	129	6	8	35	81	290	
⑬減価償却費	1,442	105	1.20	630	81	9	456	85	2,178	(別添1)、(別添3)、(別添5)、(別添7)、(別添9)より
⑭固定資産除却損	35	2	0.03	22	2	1	9	10	60	

(2) 階梯別原価の算定

A. 相互接続用設備

(単位: 百万円)

区分	接続料原価	備考
①ゲートウェイスイッチ	6.26	(1)のゲートウェイスイッチの⑤
②合計	6.26	①

B. 県内中継設備

(単位: 百万円)

区分	接続料原価	備考
①中継イーサネットスイッチ	485	(1)の中継イーサネットスイッチの⑤
②イーサネット内伝送路ダークファイバ以外	192	(1)のイーサネット内伝送路ダークファイバ以外の⑤
③イーサネット内伝送路ダークファイバ	40	(1)のイーサネット内伝送路ダークファイバの⑤
④合計	717	①+②+③

C. MA内設備

(単位: 百万円)

区分	接続料原価	備考
①収容イーサネットスイッチ	6,487	(1)の収容イーサネットスイッチの⑤
②イーサネットMA伝送路ダークファイバ以外	1,133	(1)のイーサネットMA伝送路ダークファイバ以外の⑤
③イーサネットMA伝送路ダークファイバ	374	(1)のイーサネットMA伝送路ダークファイバの⑤
④合計	7,994	①+②+③

(3) 料金の設定

A. 相互接続用設備

区分	接続料原価	備考
a.装置の原価(百万円)	6.26	(2)のAの①
b.装置数(台)	3.00	Ⅹの1の③のゲートウェイスイッチ装置数(H29年度稼働)
c.相互接続用設備の料金額(円/装置・月)	173,889	$(a \div b \div 12 \text{ 月}) \times (1 + \text{Ⅹ. 料金設定に使用した貸倒率})$

B. 県内中継設備<単位(Mbps)あたり料金算定>

①ダークファイバ以外の料金の設定

区分	接続料原価	備考
a.原価(百万円)	677	(2)のBの①+(2)のBの②
b.換算後帯域(Mbps)	2,383.52	Ⅹの2のダークファイバ以外の品目別換算後帯域合計(PVC+CUG)
c.料金(円/Mbps・月)	23,669	$a \div b \div 12 \text{ 月}$

②ダークファイバの料金の設定

区分	接続料原価	備考
a.原価(百万円)	40	(2)のBの③
b.換算後帯域(Mbps)	427,186.00	Ⅹの2のダークファイバの品目別換算後帯域合計(PVC+CUG)
c.料金(円/Mbps・月)	8	$a \div b \div 12 \text{ 月}$

C. MA内設備<単位(Mbps)あたり料金算定>

①ダークファイバ以外の料金の設定

区分	接続料原価	備考
a.原価(百万円)	7,620	(2)のCの①+(2)のCの②
b.換算後帯域(Mbps)	10,672.18	Ⅹの3のダークファイバ以外の品目別換算後帯域合計(PVC+CUG)
c.料金(円/Mbps・月)	59,500	$a \div b \div 12 \text{ 月}$

②ダークファイバの料金の設定

区分	接続料原価	備考
a.原価(百万円)	374	(2)のCの③
b.換算後帯域(Mbps)	1,630,065.20	Ⅹの3のダークファイバの品目別換算後帯域合計(PVC+CUG)
c.料金(円/Mbps・月)	19	$a \div b \div 12 \text{ 月}$

(4) 県内中継設備、MA内設備の品目別料金の設定

A. 県内中継設備

1. 算定方法

(3)のBの①のc×ダークファイバ以外の品目別換算後帯域 + (3)のBの②のc×ダークファイバの品目別換算後帯域) × (1+X.料金設定に使用した貸倒率) = 県内中継設備の品目別料金額
 ※品目別換算後帯域:IXの2の②品目別換算後帯域のPVCより

2. 算定結果

品目	品目別換算後帯域(Mbps)		料金額(都道府県毎・事業者毎・円/月)
	ダークファイバ以外	ダークファイバ	
10Mbps	2.55	10.00	60,436
20Mbps	3.38	20.00	80,161
30Mbps	3.99	30.00	94,679
40Mbps	4.48	40.00	106,357
50Mbps	4.91	50.00	116,615
60Mbps	5.28	60.00	125,452
70Mbps	5.63	70.00	133,816
80Mbps	5.94	80.00	141,234
90Mbps	6.23	90.00	148,178
100Mbps	6.50	100.00	154,649
200Mbps	8.62	200.00	205,627
300Mbps	10.16	300.00	242,877
400Mbps	11.43	400.00	273,737
500Mbps	12.51	500.00	300,099
600Mbps	13.47	600.00	323,621
700Mbps	14.34	700.00	345,013
800Mbps	15.14	800.00	364,749
900Mbps	15.89	900.00	383,300
1Gbps	16.58	1,000.00	400,432
2Gbps	21.98	2,000.00	536,245
3Gbps	25.92	3,000.00	637,500
4Gbps	29.14	4,000.00	721,715
5Gbps	31.90	5,000.00	795,041
6Gbps	34.36	6,000.00	861,267
7Gbps	36.58	7,000.00	921,812
8Gbps	38.62	8,000.00	978,097
9Gbps	40.51	9,000.00	1,030,831
10Gbps	42.29	10,000.00	1,080,962
以降1Gbpsごとに	-	-	108,096.2

B. MA内設備

1. 算定方法

(3)のCの①のc×ダークファイバ以外の品目別換算後帯域 + (3)のCの②のc×ダークファイバの品目別換算後帯域) × (1+X.料金設定に使用した貸倒率) = MA内設備の品目別料金額
 ※品目別換算後帯域:IXの3の②品目別換算後帯域のPVCより

2. 算定結果

品目	品目別換算後帯域(Mbps)		料金額(単位料金区域毎・事業者毎・円/月)
	ダークファイバ以外	ダークファイバ	
10Mbps	2.55	10.00	151,915
20Mbps	3.38	20.00	201,490
30Mbps	3.99	30.00	237,975
40Mbps	4.48	40.00	267,320
50Mbps	4.91	50.00	293,095
60Mbps	5.28	60.00	315,300
70Mbps	5.63	70.00	336,315
80Mbps	5.94	80.00	354,950
90Mbps	6.23	90.00	372,395
100Mbps	6.50	100.00	388,650
200Mbps	8.62	200.00	516,690
300Mbps	10.16	300.00	610,220
400Mbps	11.43	400.00	687,685
500Mbps	12.51	500.00	753,845
600Mbps	13.47	600.00	812,865
700Mbps	14.34	700.00	866,530
800Mbps	15.14	800.00	916,030
900Mbps	15.89	900.00	962,555
1Gbps	16.58	1,000.00	1,005,510
2Gbps	21.98	2,000.00	1,345,810
3Gbps	25.92	3,000.00	1,599,240
4Gbps	29.14	4,000.00	1,809,830
5Gbps	31.90	5,000.00	1,993,050
6Gbps	34.36	6,000.00	2,158,420
7Gbps	36.58	7,000.00	2,309,510
8Gbps	38.62	8,000.00	2,449,890
9Gbps	40.51	9,000.00	2,581,345
10Gbps	42.29	10,000.00	2,706,255
以降1Gbpsごとに	-	-	270,625.5

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	2,211,498 (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) (※)	2,304 (B)
投資等比率 (B ÷ A)	0.0010 (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)

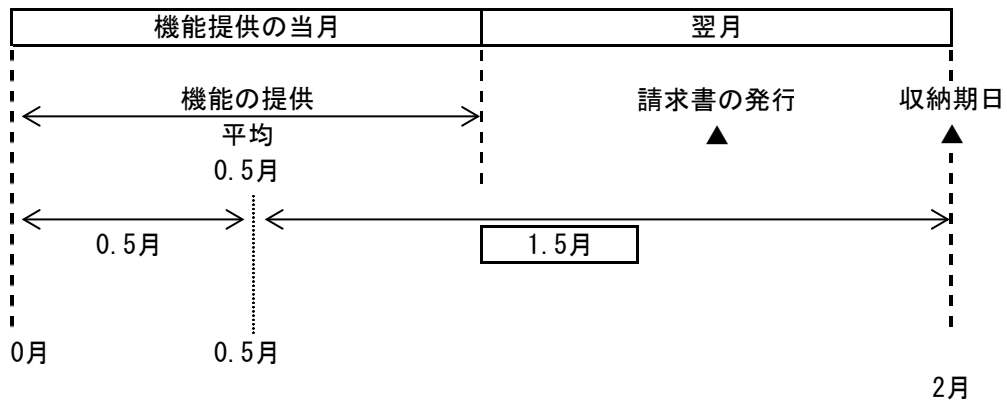
区分	首末平均残高
電気通信事業固定資産	2,691,129 (A)
貯蔵品 (※)	22,200 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0082 (C)

※ 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

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

(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 (H27) 稼働ベース		レートベース		(資本構成)	
電気通信事業 固定資産 2,691,129	有利子負債 465,772 (0.135)	H27稼働 電気通信事業固定資産 2,691,129	計 2,827,130	有利子負債 465,772 (0.165)	負債
	その他の負債 556,338 (0.161)			退職給付引当金 158,370 (0.056)	
	退職給付引当金 234,269 (0.068)			自己資本 2,202,988 (0.779)	
流動資産等 768,237	自己資本 2,202,988 (0.637)			貯蔵品(月平均) 22,200	
計 3,459,367	①流動資産の理論値と 実績の差 136,000-768,237=▲632,237	投資等 3,182	計 2,827,130	運転資本 110,618	計 2,827,130
	②流動資産の 圧縮 ▲632,237				
	③圧縮後の資本構成比				

(2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \left(\frac{465,772}{\text{負債}} + \frac{158,370}{\text{負債}} \right) \div \frac{2,827,130}{\text{負債資本合計}} = \boxed{0.221}$$

(3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{465,772}{\text{有利子負債}} \div \left(\frac{465,772}{\text{負債の合計}} + \frac{158,370}{\text{負債の合計}} \right) = \boxed{0.746}$$

(4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - \frac{0.746}{\text{有利子負債が負債の合計に占める比率}} = \boxed{0.254}$$

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.221}{\text{他人資本比率}} = \boxed{0.779}$$

VI. 他人資本利率の算定

(1) 有利子負債に対する利率

有利子負債の額に対する他人資本費用の平成27年度実績とした。

$$\text{有利子負債に対する利率} = \boxed{1.07\%}$$

(単位：%)

年度	27
区分	
他人資本利率	1.07

(注) 借入金の平均利率である。

(2) 有利子負債以外の負債の利率相当率

国債利回りの過去5年平均とした。

$$\text{有利子負債以外の負債の利率相当率} = \boxed{0.68\%}$$

(単位：%)

年度	23	24	25	26	27	平均
区分						
他人資本利率	1.08	0.81	0.69	0.49	0.32	0.68

(注) 国債(利付・10年物)の平均利回りである。

(3) 他人資本利率

$$\text{他人資本利率} = 1.07\% \times 0.746 + 0.68\% \times 0.254 = \boxed{0.97\%}$$

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

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)	
	27	28	29	3年平均	
①主要企業の自己資本利益率(注1)	7.86	7.86	7.86	—	
β値の適用	○	○	○	—	
②リスクフリーレート(注2)	0.32	0.32	0.32	—	
①-②	7.54	7.54	7.54	—	
選択される自己資本利益率	β = 0.6 (注3)		4.84	4.84	4.84

(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4証券取引所(東京(マザーズを含まない)、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27年度は速報値であり、平成28年度から平成29年度は平成27年度と同とした。

(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。平成28年度から平成29年度は平成27年度と同とした。

(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. 主要企業の自己資本利益率

(単位：%)

区分	年度					平均
	25	26	27	28	29	
主要企業の自己資本利益率	8.19	8.16	7.86	7.86	7.86	7.99

(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4証券取引所(東京(マザーズを含まない)、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27年度は速報値であり、平成28年度から平成29年度は平成27年度と同とした。

(注2) 算定期間については、5年間とした。

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 = 4.84%

Ⅷ.利益対応税率の算定 (H29年度適用のもの)

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

$$\text{利益対応税率} = \boxed{42.82\%}$$

(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_1 とする。

②事業税実効税率
事業税額を x_1 とする。

$$\begin{aligned} x_1 &= (y - x_1) \times 0.036 \quad \Rightarrow \quad x_1 = \frac{0.036}{1+0.036} \times y \\ &= \underline{0.0347y} \end{aligned}$$

③法人税実効税率

法人税額を x_2 とする。

$$\begin{aligned} x_2 &= \text{事業税引後利益} \times 0.234 \\ &= (y - 0.0347y) \times 0.234 \\ &= \underline{0.2259y} \end{aligned}$$

④道府県民税実効税率

道府県民税額を x_3 とする。

$$\begin{aligned} x_3 &= \text{法人税額} \times 0.010 \\ &= 0.2259y \times 0.010 \\ &= \underline{0.0023y} \end{aligned}$$

⑤市町村民税実効税率

市町村民税額を x_4 とする。

$$\begin{aligned} x_4 &= \text{法人税額} \times 0.060 \\ &= 0.2259y \times 0.060 \\ &= \underline{0.0136y} \end{aligned}$$

⑥地方法人税実効税率

地方法人税額を x_5 とする。

$$\begin{aligned} x_5 &= \text{法人税額} \times 0.103 \\ &= 0.2259y \times 0.103 \\ &= \underline{0.0233y} \end{aligned}$$

⑦税引前利益に対する利益対応税率

利益対応税額を x とする。

$$\begin{aligned} x &= x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 \\ &= \underline{0.2998y} \end{aligned}$$

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。

$$\text{利益対応税率} = \frac{x}{z} = \frac{0.2998y}{(1-0.2998)y} = \frac{0.2998y}{0.7002y} = 0.4282$$

税引前利益	y
利益対応税	$x = 0.2998y$
税引後利益	$z = (1-0.2998)y$

IX. 料金設定に用いた需要数

1. ゲートウェイスイッチ装置数

区分	H27年度末 (実績)	H28年度末	H29年度末	H29年度稼働	備考
①ゲートウェイスイッチ装置数(県代表・MA代表接続用)	0	0	0	0	
②ゲートウェイスイッチ装置数(東日本代表)	2	2	4	3	
③合計	2	2	4	3	

2. 県内中継設備利用帯域

(算定方法)

当該品目契約帯域 × PVC換算係数(別紙1) × 帯域換算係数(別紙2) = 品目別換算後帯域(Mbps)
 ※10Gbps以上の品目については、10Gbpsの品目別換算後帯域 × (当該品目契約帯域/10Gbps)にて算定する。
 ※PVC・CUG共にダークファイバには帯域換算係数(別紙2)は乗じない。
 H29年度稼働需要数 × 品目別換算後帯域 = 品目別換算後帯域合計(Mbps)

(算定結果)

品目	①H29年度稼働需要数		②品目別換算後帯域(Mbps)				品目別換算後帯域合計(Mbps) (①×②)			
	PVC	CUG	ダークファイバ以外		ダークファイバ		ダークファイバ以外		ダークファイバ	
			PVC	CUG	PVC	CUG	PVC	CUG	PVC	CUG
10Mbps	0.00	0.0	2.55	2.13	10.00	6.40	0.00	0.00	0.00	0.00
20Mbps	0.00	0.0	3.38	2.82	20.00	12.79	0.00	0.00	0.00	0.00
30Mbps	0.00	0.0	3.99	3.32	30.00	19.19	0.00	0.00	0.00	0.00
40Mbps	0.00	0.0	4.48	3.74	40.00	25.58	0.00	0.00	0.00	0.00
50Mbps	0.00	0.0	4.91	4.09	50.00	31.98	0.00	0.00	0.00	0.00
60Mbps	0.00	0.0	5.28	4.41	60.00	38.37	0.00	0.00	0.00	0.00
70Mbps	0.00	0.0	5.63	4.69	70.00	44.77	0.00	0.00	0.00	0.00
80Mbps	0.00	0.0	5.94	4.95	80.00	51.16	0.00	0.00	0.00	0.00
90Mbps	0.00	0.0	6.23	5.19	90.00	57.56	0.00	0.00	0.00	0.00
100Mbps	0.00	0.0	6.50	5.42	100.00	63.95	0.00	0.00	0.00	0.00
200Mbps	0.00	0.0	8.62	7.19	200.00	127.90	0.00	0.00	0.00	0.00
300Mbps	0.00	0.0	10.16	8.47	300.00	191.85	0.00	0.00	0.00	0.00
400Mbps	0.00	0.0	11.43	9.53	400.00	255.80	0.00	0.00	0.00	0.00
500Mbps	0.00	0.0	12.51	10.43	500.00	319.75	0.00	0.00	0.00	0.00
600Mbps	0.00	0.0	13.47	11.23	600.00	383.70	0.00	0.00	0.00	0.00
700Mbps	0.00	0.0	14.34	11.96	700.00	447.65	0.00	0.00	0.00	0.00
800Mbps	0.00	0.0	15.14	12.63	800.00	511.60	0.00	0.00	0.00	0.00
900Mbps	0.00	0.0	15.89	13.25	900.00	575.55	0.00	0.00	0.00	0.00
1Gbps	0.00	0.0	16.58	13.83	1,000.00	639.50	0.00	0.00	0.00	0.00
2Gbps	0.00	0.0	21.98	18.33	2,000.00	1,279.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3Gbps	0.00	0.0	25.92	21.61	3,000.00	1,918.50	0.00	0.00	0.00	0.00
4Gbps	0.00	0.0	29.14	24.29	4,000.00	2,558.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5Gbps	0.00	1.0	31.90	26.60	5,000.00	3,197.50	0.00	26.60	0.00	3,197.50
6Gbps	0.00	1.0	34.36	28.65	6,000.00	3,837.00	0.00	28.65	0.00	3,837.00
7Gbps	0.00	2.0	36.58	30.50	7,000.00	4,476.50	0.00	61.00	0.00	8,953.00
8Gbps	0.00	0.0	38.62	32.20	8,000.00	5,116.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9Gbps	0.00	0.0	40.51	33.78	9,000.00	5,755.50	0.00	0.00	0.00	0.00
10Gbps	0.00	1.0	42.29	35.26	10,000.00	6,395.00	0.00	35.26	0.00	6,395.00
11Gbps	0.00	1.0	46.52	38.79	11,000.00	7,034.50	0.00	38.79	0.00	7,034.50
12Gbps	0.00	0.5	50.75	42.31	12,000.00	7,674.00	0.00	21.16	0.00	3,837.00
13Gbps	0.00	0.5	54.98	45.84	13,000.00	8,313.50	0.00	22.92	0.00	4,156.75
14Gbps	0.00	0.5	59.21	49.36	14,000.00	8,953.00	0.00	24.68	0.00	4,476.50
15Gbps	0.00	0.5	63.44	52.89	15,000.00	9,592.50	0.00	26.45	0.00	4,796.25
16Gbps	0.00	0.5	67.66	56.42	16,000.00	10,232.00	0.00	28.21	0.00	5,116.00
17Gbps	0.00	0.5	71.89	59.94	17,000.00	10,871.50	0.00	29.97	0.00	5,435.75
28Gbps	0.00	0.5	109.95	91.68	26,000.00	16,627.00	0.00	45.84	0.00	8,313.50
27Gbps	0.00	0.5	114.18	95.20	27,000.00	17,266.50	0.00	47.60	0.00	8,633.25
28Gbps	0.00	0.5	118.41	98.73	28,000.00	17,906.00	0.00	49.37	0.00	8,953.00
29Gbps	0.00	0.5	122.64	102.25	29,000.00	18,545.50	0.00	51.13	0.00	9,272.75
31Gbps	0.00	0.5	131.10	109.31	31,000.00	19,824.50	0.00	54.66	0.00	9,912.25
33Gbps	0.00	0.5	139.56	116.36	33,000.00	21,103.50	0.00	58.18	0.00	10,551.75
34Gbps	0.00	1.0	143.79	119.88	34,000.00	21,743.00	0.00	119.88	0.00	21,743.00
35Gbps	0.00	0.5	148.02	123.41	35,000.00	22,382.50	0.00	61.71	0.00	11,191.25
36Gbps	0.00	0.5	152.24	126.94	36,000.00	23,022.00	0.00	63.47	0.00	11,511.00
37Gbps	0.00	0.5	156.47	130.46	37,000.00	23,661.50	0.00	65.23	0.00	11,830.75
38Gbps	0.00	0.5	160.70	133.99	38,000.00	24,301.00	0.00	67.00	0.00	12,150.50
68Gbps	0.00	0.5	279.11	232.72	66,000.00	42,207.00	0.00	116.36	0.00	21,103.50
71Gbps	0.00	0.5	300.26	250.35	71,000.00	45,404.50	0.00	125.18	0.00	22,702.25
305Gbps	0.00	0.5	1,289.85	1,075.43	305,000.00	195,047.50	0.00	537.72	0.00	97,523.75
合計	0.00	17.0	-	-	-	-	0.00	2,383.52	0.00	427,186.00

3. MA内設備利用帯域

(算定方法)

当該品目契約帯域 × PVC換算係数(別紙1) × 帯域換算係数(別紙2) = 品目別換算後帯域(Mbps)

※10Gbps以上の品目については、10Gbpsの品目別換算後帯域 × (当該品目契約帯域/10Gbps)にて算定する。

※PVC・CUG共にダークファイバには帯域換算係数(別紙2)は乗じない。

H29年度稼働需要数 × 品目別換算後帯域 = 品目別換算後帯域合計(Mbps)

(算定結果)

品目	①H29年度稼働需要数		②品目別換算後帯域(Mbps)				品目別換算後帯域合計(Mbps) (①×②)			
			ダークファイバ以外		ダークファイバ		ダークファイバ以外		ダークファイバ	
	PVC	CUG	PVC	CUG	PVC	CUG	PVC	CUG	PVC	CUG
10Mbps	0.00	0.0	2.55	2.11	10.00	6.27	0.00	0.00	0.00	0.00
20Mbps	0.00	0.0	3.38	2.80	20.00	12.53	0.00	0.00	0.00	0.00
30Mbps	0.00	0.0	3.99	3.30	30.00	18.80	0.00	0.00	0.00	0.00
40Mbps	0.00	0.0	4.48	3.71	40.00	25.07	0.00	0.00	0.00	0.00
50Mbps	0.00	1.0	4.91	4.06	50.00	31.33	0.00	4.06	0.00	31.33
60Mbps	0.00	0.0	5.28	4.37	60.00	37.60	0.00	0.00	0.00	0.00
70Mbps	0.00	1.0	5.63	4.65	70.00	43.86	0.00	4.65	0.00	43.86
80Mbps	0.00	0.0	5.94	4.91	80.00	50.13	0.00	0.00	0.00	0.00
90Mbps	0.00	0.0	6.23	5.15	90.00	56.40	0.00	0.00	0.00	0.00
100Mbps	0.00	1.0	6.50	5.38	100.00	62.66	0.00	5.38	0.00	62.66
200Mbps	0.00	3.0	8.62	7.13	200.00	125.33	0.00	21.39	0.00	375.99
300Mbps	0.00	7.0	10.16	8.41	300.00	187.99	0.00	58.87	0.00	1,315.93
400Mbps	0.00	5.0	11.43	9.45	400.00	250.65	0.00	47.25	0.00	1,253.25
500Mbps	0.00	5.0	12.51	10.35	500.00	313.32	0.00	51.75	0.00	1,566.60
600Mbps	0.00	7.0	13.47	11.14	600.00	375.98	0.00	77.98	0.00	2,631.86
700Mbps	0.00	4.0	14.34	11.86	700.00	438.64	0.00	47.44	0.00	1,754.56
800Mbps	0.00	2.0	15.14	12.52	800.00	501.30	0.00	25.04	0.00	1,002.60
900Mbps	0.00	7.0	15.89	13.14	900.00	563.97	0.00	91.98	0.00	3,947.79
1Gbps	0.00	2.0	16.58	13.71	1,000.00	626.63	0.00	27.42	0.00	1,253.26
2Gbps	0.00	49.0	21.98	18.18	2,000.00	1,253.26	0.00	890.82	0.00	61,409.74
3Gbps	0.00	27.0	25.92	21.43	3,000.00	1,879.89	0.00	578.61	0.00	50,757.03
4Gbps	0.00	15.0	29.14	24.09	4,000.00	2,506.52	0.00	361.35	0.00	37,597.80
5Gbps	0.00	10.0	31.90	26.38	5,000.00	3,133.15	0.00	263.80	0.00	31,331.50
6Gbps	0.00	5.0	34.36	28.41	6,000.00	3,759.78	0.00	142.05	0.00	18,798.90
7Gbps	0.00	8.0	36.58	30.25	7,000.00	4,386.41	0.00	242.00	0.00	35,091.28
8Gbps	0.00	5.0	38.62	31.94	8,000.00	5,013.04	0.00	159.70	0.00	25,065.20
9Gbps	0.00	5.0	40.51	33.50	9,000.00	5,639.67	0.00	167.50	0.00	28,198.35
10Gbps	0.00	3.0	42.29	34.97	10,000.00	6,266.30	0.00	104.91	0.00	18,798.90
11Gbps	0.00	1.0	46.52	38.47	11,000.00	6,892.93	0.00	38.47	0.00	6,892.93
12Gbps	0.00	4.0	50.75	41.96	12,000.00	7,519.56	0.00	167.84	0.00	30,078.24
13Gbps	0.00	2.0	54.98	45.46	13,000.00	8,146.19	0.00	90.92	0.00	16,292.38
14Gbps	0.00	2.0	59.21	48.96	14,000.00	8,772.82	0.00	97.92	0.00	17,545.64
15Gbps	0.00	1.0	63.44	52.46	15,000.00	9,399.45	0.00	52.46	0.00	9,399.45
17Gbps	0.00	3.0	71.89	59.45	17,000.00	10,652.71	0.00	178.35	0.00	31,958.13
18Gbps	0.00	2.0	76.12	62.95	18,000.00	11,279.34	0.00	125.90	0.00	22,558.68
19Gbps	0.00	1.0	80.35	66.44	19,000.00	11,905.97	0.00	66.44	0.00	11,905.97
20Gbps	0.00	1.0	84.58	69.94	20,000.00	12,532.60	0.00	69.94	0.00	12,532.60
23Gbps	0.00	1.0	97.27	80.43	23,000.00	14,412.49	0.00	80.43	0.00	14,412.49
24Gbps	0.00	1.0	101.50	83.93	24,000.00	15,039.12	0.00	83.93	0.00	15,039.12
26Gbps	0.00	2.0	109.95	90.92	26,000.00	16,292.38	0.00	181.84	0.00	32,584.76
32Gbps	0.00	2.0	135.33	111.90	32,000.00	20,052.16	0.00	223.80	0.00	40,104.32
35Gbps	0.00	1.0	148.02	122.40	35,000.00	21,932.05	0.00	122.40	0.00	21,932.05
36Gbps	0.00	1.0	152.24	125.89	36,000.00	22,558.68	0.00	125.89	0.00	22,558.68
46Gbps	0.00	1.0	194.53	160.86	46,000.00	28,824.98	0.00	160.86	0.00	28,824.98
59Gbps	0.00	1.0	249.51	206.32	59,000.00	36,971.17	0.00	206.32	0.00	36,971.17
63Gbps	0.00	1.0	266.43	220.31	63,000.00	39,477.69	0.00	220.31	0.00	39,477.69
91Gbps	0.00	1.0	384.84	318.23	91,000.00	57,023.33	0.00	318.23	0.00	57,023.33
94Gbps	0.00	1.0	397.53	328.72	94,000.00	58,903.22	0.00	328.72	0.00	58,903.22
164Gbps	0.00	1.0	693.56	573.51	164,000.00	102,767.32	0.00	573.51	0.00	102,767.32
1082Gbps	0.00	1.0	4,575.78	3,783.75	1,082,000.00	678,013.66	0.00	3,783.75	0.00	678,013.66
合計	0.00	204.0	-	-	-	-	0.00	10,672.18	0.00	1,630,065.20

X.料金設定に使用した貸倒率

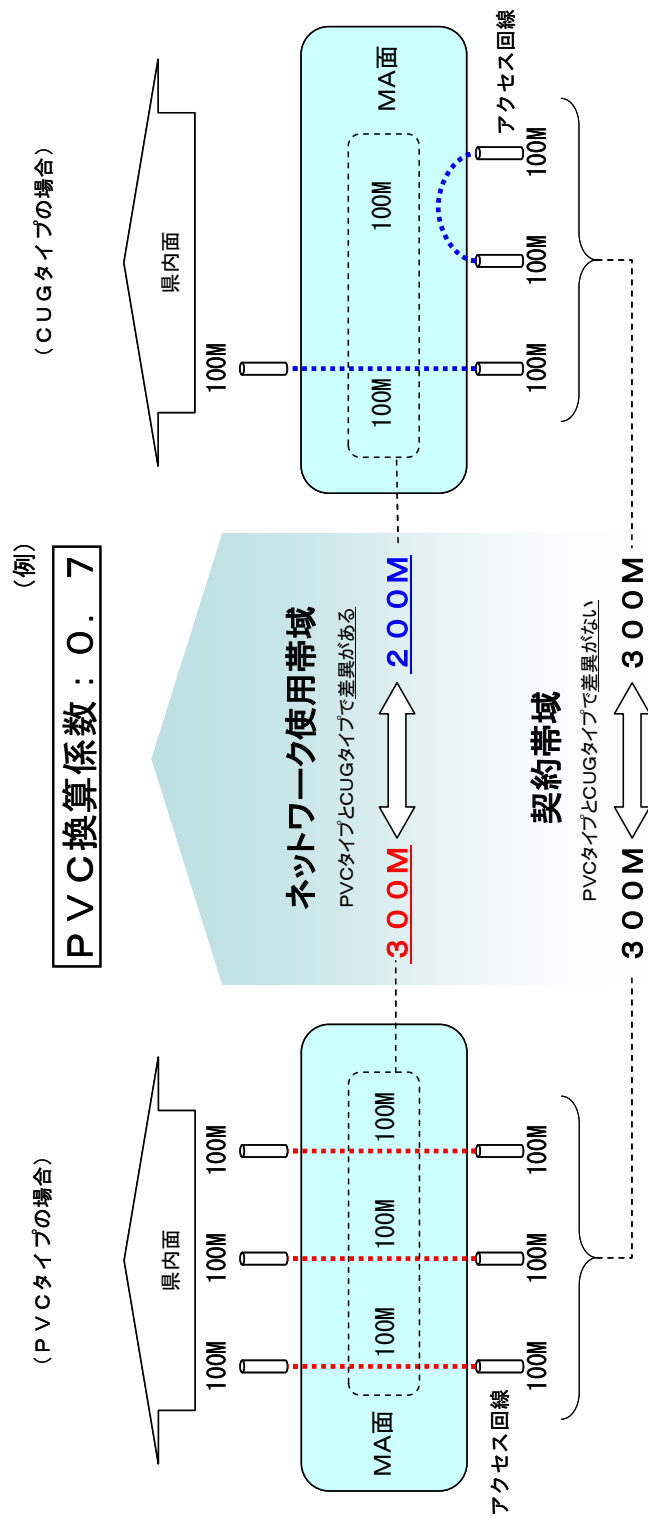
(単位:百万円)

	H27	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	162,695	H27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) PVC換算係数

- PVCタイプとCUGタイプでは、アクセス回線の契約帯域に対するネットワークの使用帯域に差異がある。
- この差分をコスト配賦に反映させるためPVC換算係数を用いる。

<イメージ>



<算定式>

県内中継設備：県内中継設備のネットワーク使用帯域／県内中継設備の総契約帯域

料金算定に用いたPVC換算係数 (H28.3実績に基づき算定)

	PVC	CUG
県内中継設備	1.00000	0.63950
MA内設備	1.00000	0.62663

(別紙2) 帯域換算係数

■市販イーサネットスイッチ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、各ポートのポート容量を換算する比率を算出

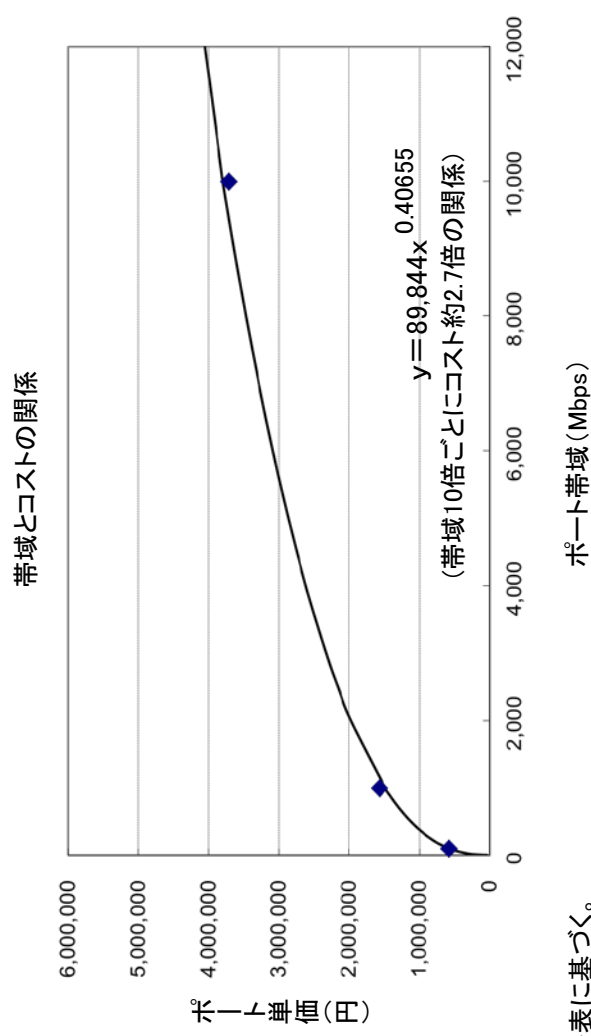
○モデル機種と選定理由

- ・市販イーサネットスイッチのうち、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ことから、シスコシステムズ社のイーサネットスイッチ装置「Catalyst 6504」(2005年発売開始)をモデルとした。

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	570,288円	1.0
1,000 Mbps (1 Gbps)	10	1,563,540円	2.7
10,000 Mbps (10 Gbps)	100	3,708,422円	6.5

関係式
を推定



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

(別添1) 収容イサーネットスイッチの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	3,265	3,274	3,250	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	522	531	540	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	403	393	390	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
通信設備使用料	42	44	43	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	156	151	150	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	2,244	1,534	1,442	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	91	84	82	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
(再)除却損	45	36	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
合計	6,723	6,010	5,897	

(別添2) 収容イーサネットスイッチの固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	14,847	15,348	15,705	前年度値 + 当年度取得固定資産 - 除却損
	取得固定資産	4,655	4,078	3,586	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動) - 除却損
線路設備	その他	6,698	6,923	7,085	前年度値 × 装置本体の取得固定資産伸び率
	取得固定資産	1,456	1,558	1,670	前年度値 × 装置本体の取得固定資産伸び率
土木設備	ケーブル	0	0	0	—
	取得固定資産	0	0	0	—
建物	その他	0	0	0	—
	取得固定資産	0	0	0	—
その他	取得固定資産	8,252	8,530	8,729	前年度値 × 機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	2,265	2,345	2,405	前年度値 × 機械設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	7,823	8,087	8,275	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	2,108	2,179	2,229	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		37,620	38,888	39,794	
		10,484	10,159	9,891	

(別添3) 中継イーサネットスイッチの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	292	275	252	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	47	44	41	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	36	33	24	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
通信設備使用料	4	4	3	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	14	13	11	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	177	124	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
固定資産除却費	8	7	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	4	3	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	577	500	443	

(別添4) 中継イーサネットスイッチの固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	1,357	1,321	1,246	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	316	255	196	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動) - 除却損
その他	取得固定資産	611	595	561	前年度値 × 装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	133	133	132	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	753	733	692	前年度値 × 機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	207	201	190	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	713	694	655	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	192	187	177	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	3,435	3,344	3,154	
	正味固定資産	848	778	695	

(別添5) ゲートウェイスイッチの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0.00	0.00	0.00	H27年度と同
施設保全費	3.03	2.72	3.21	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	0.49	0.44	0.51	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	0.37	0.36	0.40	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
通信設備使用料	0.04	0.04	0.04	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	0.15	0.12	0.19	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	1.41	1.34	1.20	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	0.10	0.07	0.08	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	0.05	0.03	0.03	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	5.58	5.09	5.64	

(別添6) ゲートウェイスイッチの固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	15.20	14.08	17.08	前年度値 + 当年度取得固定資産 - 除却損
	取得固定資産	2.27	1.50	3.91	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動) - 除却損
その他	取得固定資産	6.83	6.33	7.68	前年度値 × 装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1.48	1.35	1.71	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	0.00	0.00	0.00	—
	取得固定資産	0.00	0.00	0.00	—
その他	取得固定資産	0.00	0.00	0.00	—
	正味固定資産	0.00	0.00	0.00	—
土木設備	取得固定資産	0.00	0.00	0.00	—
	正味固定資産	0.00	0.00	0.00	—
建物	取得固定資産	8.42	7.80	9.46	前年度値 × 機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	2.31	2.14	2.60	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	7.94	7.36	8.92	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	2.15	1.99	2.42	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	38.40	35.57	43.14	
	正味固定資産	8.22	6.99	10.64	

(別添7) イーサネット内面伝送路の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	53	48	48	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	20	18	19	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	14	14	13	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
通信設備使用料	1	1	1	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	14	13	14	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	148	101	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
固定資産除却費	7	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	2	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	257	202	192	

(別添8) イーサ県内面伝送路の固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	1,559	1,435	1,467	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	327	249	221	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼動)－除却損
その他	取得固定資産	499	457	468	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	94	88	94	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	465	480	492	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	正味固定資産	21	32	45	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動)－除却損
その他	取得固定資産	8	9	9	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
	正味固定資産	2	2	2	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	634	655	670	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	114	118	121	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	515	462	473	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	141	126	130	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	191	180	184	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	93	87	89	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	3,871	3,678	3,762	
	正味固定資産	793	703	701	

(別添9) イーサMA面伝送路の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
営業費	0	0	0	H27年度と同
施設保全費	338	337	337	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	115	115	117	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	75	74	71	前年度値×取得固定資産構成比変動率に効率化を加味
通信設備使用料	10	11	12	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	99	107	115	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	824	589	540	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
固定資産除却費	44	47	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	15	16	19	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	1,506	1,281	1,243	

(別添10) イーサMA面伝送路の固定資産

(単位:百万円)

		H27年度 実績	H28年度	H29年度	算定方法
機械設備	装置本体	7,249	7,361	7,586	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	1,574	1,342	1,240	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動)－除却損
その他	取得固定資産	2,665	2,691	2,774	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	474	490	528	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	3,952	4,370	4,506	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	179	303	451	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動)－除却損
その他	取得固定資産	71	79	81	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	21	22	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	5,392	5,963	6,148	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	972	1,075	1,108	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
建物	取得固定資産	2,553	2,487	2,563	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	697	679	701	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	1,087	1,135	1,170	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	489	504	519	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	22,969	24,086	24,827	
	正味固定資産	4,405	4,414	4,569	

(参考2)

設備区分別固定資産明細表 (平成27年度接続会計をもとに算定)

Table with columns for equipment type (e.g., 公共施設用機械設備, 市内電話機設備), quantity, and various cost breakdowns (acquisition, depreciation, etc.). Total values are in millions of yen.

設備区分別固定資産明細表
(平成27年度接続会計をもとに算定)

(参考2)

設備区分	土地		建物		構築物		機械及び装置		運搬工具		電気機械器具		備品		その他		合計			
	取得原価	減価償却累計額	取得原価	減価償却累計額	取得原価	減価償却累計額	取得原価	減価償却累計額	取得原価	減価償却累計額	取得原価	減価償却累計額	取得原価	減価償却累計額	取得原価	減価償却累計額	取得原価	減価償却累計額	取得原価	減価償却累計額
土地	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
構築物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機械及び装置	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運搬工具	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気機械器具	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
備品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(単位:百万円)

(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等)	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	9,077	6,542	4,380	32	704	273	2,130	9,946	7,978	305	3.03	1,637	2,503
共通費	692	499	334	2	54	21	162	759	609	23	0.23	306	313
管理費	759	547	366	3	59	23	178	832	667	26	0.25	369	301
試験研究費	1,119	807	540	4	87	34	263	1,227	984	38	0.37	497	307
通信設備使用料	118	85	93	0	9	4	28	129	103	4	0.04	39	86
租税公課	433	312	209	2	34	13	101	474	380	15	0.15	476	259
減価償却費	5,867	4,012	2,723	11	331	189	1,647	6,150	7,002	182	1.41	6,164	1,770
固定資産除却費	185	168	130	1	17	7	130	663	194	9	0.10	219	408
(再)除却損	66	72	64	0	7	3	90	393	85	4	0.05	76	224
合計	18,249	12,971	8,777	55	1,293	562	4,639	20,179	17,917	601	5.58	9,706	5,947

(参考5)

設備区別の費用明細表(一般第一種指定設備・収容イーサネットスイッチ等の内訳)

(参考1)設備区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					
	収容イーサネットスイッチ	右記以外	イーサネットフレーム伝送機能	中継イーサネットスイッチ	右記以外	イーサネットフレーム伝送機能
営業費	0	0	0	0	0	0
(再)貸倒損失	0	0	0	0	0	0
運用費	0	0	0	0	0	0
施設保全費	7,974	4,709	3,265	305	14	292
共通費	608	359	249	23	1	22
管理費	667	394	273	26	1	24
試験研究費	983	581	403	38	2	36
通信設備使用料	103	61	42	4	0	4
租税公課	380	224	156	15	1	14
減価償却費	7,001	4,757	2,244	182	5	177
固定資産除却費	194	103	91	9	0	8
(再)除却損	85	41	45	4	0	4
合計	17,911	11,188	6,723	601	24	577

(参考6)
 設備区分別固定資産明細表(一般第一種指定設備・収容イーサネットスイッチ等の内訳)
 (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)

費用の項目	設備区分等		一般第一種指定設備				
	取	得	右記以外	イーサネットフレーム伝送機能	中継イーサネットスイッチ	右記以外	イーサネットフレーム伝送機能
機械設備	公衆電話機械設備	取	0	0	0	0	0
		減	0	0	0	0	0
		正	0	0	0	0	0
	市内電話機械設備	取	2	1	1	0	0
		減	2	1	1	0	0
		正	0	0	0	0	0
	市外電話機械設備	取	0	0	0	0	0
		減	0	0	0	0	0
		正	0	0	0	0	0
	電信機械設備	取	0	0	0	0	0
		減	0	0	0	0	0
		正	0	0	0	0	0
	電報機械設備	取	0	0	0	0	0
		減	0	0	0	0	0
		正	0	0	0	0	0
DDX機械設備	取	0	0	0	0	0	
	減	0	0	0	0	0	
	正	0	0	0	0	0	
画像機械設備	取	0	0	0	0	0	
	減	0	0	0	0	0	
	正	0	0	0	0	0	
OCN機械設備	取	0	0	0	0	0	
	減	0	0	0	0	0	
	正	0	0	0	0	0	
伝送機械設備	取	38,763	22,879	15,884	1,486	34	1,451
	減	21,476	10,450	11,026	1,119	2	1,117
	正	17,287	12,429	4,858	366	32	334
無線機械設備	取	0	0	0	0	0	0
	減	0	0	0	0	0	0
	正	0	0	0	0	0	0
電力設備	取	13,590	8,022	5,569	521	12	509
	減	10,628	6,273	4,355	407	3	398
	正	2,962	1,749	1,214	114	9	111
電話番号案内設備	取	0	0	0	0	0	0
	減	0	0	0	0	0	0
	正	0	0	0	0	0	0
総合監視システム	取	223	132	91	9	0	8
	減	128	76	52	5	0	5
	正	95	56	39	4	0	4
空中線設備	取	0	0	0	0	0	0
	減	0	0	0	0	0	0
	正	0	0	0	0	0	0
通信衛星設備	取	0	0	0	0	0	0
	減	0	0	0	0	0	0
	正	0	0	0	0	0	0
端末設備	取	0	0	0	0	0	0
	減	0	0	0	0	0	0
	正	0	0	0	0	0	0
線路設備	市内線路設備	取	0	0	0	0	0
		減	0	0	0	0	0
	正	0	0	0	0	0	0
市外線路設備	取	0	0	0	0	0	0
	減	0	0	0	0	0	0
	正	0	0	0	0	0	0
土木設備	取	0	0	0	0	0	0
	減	0	0	0	0	0	0
	正	0	0	0	0	0	0
海底線設備	取	0	0	0	0	0	0
	減	0	0	0	0	0	0
	正	0	0	0	0	0	0
建物	取	20,138	11,887	8,252	772	18	753
	減	14,611	8,624	5,987	560	13	547
	正	5,528	3,263	2,265	212	5	207
構築物	取	1,461	862	599	56	1	55
	減	1,155	682	473	44	1	43
	正	306	180	125	12	0	11
機械及び装置	取	172	102	71	7	0	6
	減	141	83	58	5	0	5
	正	32	19	13	1	0	1
車両及び船舶	取	62	36	25	2	0	2
	減	46	27	19	2	0	2
	正	16	9	7	1	0	1
工具、器具及び備品	取	2,084	1,230	854	80	2	78
	減	1,521	897	623	58	1	57
	正	564	333	231	22	1	21
リース資産	取	26	15	11	1	0	1
	減	18	11	8	1	0	1
	正	8	5	3	0	0	0
土地	取	2,559	1,511	1,049	98	2	96
	減	0	0	0	0	0	0
	正	2,559	1,511	1,049	98	2	96
建設仮勘定	取	174	103	71	7	0	7
	減	0	0	0	0	0	0
	正	174	103	71	7	0	7
無形固定資産	取	12,555	7,411	5,144	481	12	469
	減	11,069	6,534	4,535	424	11	413
	正	1,485	877	609	57	1	56
合計	取	91,811	54,191	37,620	3,518	83	3,435
	減	60,794	33,658	27,137	2,626	39	2,587
	正	31,017	20,533	10,484	892	44	848

(参考7)

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	NGN	イーサネットフレーム伝送機能	イーサMA面伝送路	イーサ県内面伝送路
営業費	0	0	0	0	0	0
(再)貸倒損失	0	0	0	0	0	0
運用費	0	0	0	0	0	0
施設保全費	1,637	254	993	391	338	53
共通費	306	38	208	59	50	9
管理費	369	49	244	75	64	11
試験研究費	497	56	352	89	75	14
通信設備使用料	39	9	18	12	10	1
租税公課	476	84	279	113	99	14
減価償却費	6,164	692	4,499	972	824	148
固定資産除却費	219	34	134	51	44	7
(再)除却損	76	11	48	17	15	2
合計	9,706	1,217	6,727	1,762	1,506	257

(参考8)

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	NGN	イーサネットフレーム伝送機能	イーサMA面伝送路	イーサ県内面伝送路	
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	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0	0	0
	市内電話機械設備	取得価額	1	0	1	0	0	0
	減価償却累計額	1	0	1	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0	0	0
	市外電話機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0	0	0
	電信機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0	0	0
	電報機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0	0	0
	DDX機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0
	正味価額	0	0	0	0	0	0	0
	画像機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0
正味価額	0	0	0	0	0	0	0	
OCN機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	
減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	
正味価額	0	0	0	0	0	0	0	
伝送機械設備	取得価額	55,992	6,118	39,904	9,970	8,254	1,717	
減価償却累計額	42,307	4,740	29,622	7,944	6,574	1,371		
正味価額	13,686	1,378	10,282	2,026	1,680	346		
無線機械設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	
減価償却累計額	0	0	0	0	0	0		
正味価額	0	0	0	0	0	0		
電力設備	取得価額	10,880	1,204	7,706	1,970	1,633	336	
減価償却累計額	8,497	940	6,018	1,539	1,276	263		
正味価額	2,383	264	1,688	431	357	73		
電話番号案内設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	
減価償却累計額	0	0	0	0	0	0		
正味価額	0	0	0	0	0	0		
総合監視システム	取得価額	142	21	91	30	26	4	
減価償却累計額	82	12	52	17	15	3		
正味価額	61	9	39	13	11	2		
空中線設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	
減価償却累計額	0	0	0	0	0	0		
正味価額	0	0	0	0	0	0		
通信衛星設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	
減価償却累計額	0	0	0	0	0	0		
正味価額	0	0	0	0	0	0		
端末設備	取得価額	0	0	0	0	0	0	
減価償却累計額	0	0	0	0	0	0		
正味価額	0	0	0	0	0	0		
線路設備	市内線路設備	取得価額	11,505	2,823	5,240	3,441	3,079	363
	減価償却累計額	10,963	2,690	4,993	3,279	2,934	346	
正味価額	542	133	247	162	145	17		
市外線路設備	取得価額	3,144	770	1,436	939	840	99	
	減価償却累計額	2,992	733	1,366	893	799	94	
正味価額	152	37	70	45	41	5		
土木設備	取得価額	20,175	4,944	9,204	6,027	5,392	634	
減価償却累計額	16,537	4,052	7,545	4,940	4,420	520		
正味価額	3,637	891	1,660	1,087	972	114		
海底線設備	取得価額	390	96	178	117	104	12	
減価償却累計額	343	84	156	103	92	11		
正味価額	47	11	21	14	12	1		
建物	取得価額	16,575	1,898	11,610	3,068	2,553	515	
減価償却累計額	12,049	1,379	8,440	2,229	1,856	374		
正味価額	4,526	518	3,170	838	697	141		
構築物	取得価額	1,196	137	838	221	184	37	
減価償却累計額	946	108	662	175	146	29		
正味価額	250	29	175	46	39	8		
機械及び装置	取得価額	84	13	51	19	17	3	
減価償却累計額	62	10	38	14	12	2		
正味価額	21	3	13	5	4	1		
車両及び船舶	取得価額	10	2	5	3	3	0	
減価償却累計額	7	1	4	2	2	0		
正味価額	3	0	1	1	1	0		
工具、器具及び備品	取得価額	542	72	356	113	96	18	
減価償却累計額	385	52	253	81	69	13		
正味価額	156	20	104	32	27	5		
リース資産	取得価額	8	1	5	2	2	0	
減価償却累計額	5	1	3	1	1	0		
正味価額	3	0	2	1	1	0		
土地	取得価額	1,849	215	1,287	347	289	58	
減価償却累計額	0	0	0	0	0	0		
正味価額	1,849	215	1,287	347	289	58		
建設仮勘定	取得価額	143	23	88	32	28	5	
減価償却累計額	0	0	0	0	0	0		
正味価額	143	23	88	32	28	5		
無形固定資産	取得価額	2,252	398	1,314	540	470	70	
減価償却累計額	1,713	318	975	422	369	53		
正味価額	539	82	339	118	101	17		
合計	取得価額	124,888	18,734	79,314	26,840	22,969	3,871	
減価償却累計額	96,890	15,119	60,129	21,642	18,564	3,078		
正味価額	27,998	3,615	19,185	5,198	4,405	793		