

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	
1. 設備別原価の算定	3
2. 機能別原価の算定及び料金の設定	4
3. その他の機能の原価の算定及び料金の設定(組み合わせ適用料金)	12
III.投資等比率及び貯蔵品比率の算定	13
IV.接続料収納までの平均的な日数の算定	14
V.資本構成比率の算定	15
VI.他人資本利率の算定	16
VII.自己資本利益率の算定	17
VIII.利益対応税率の算定	18
IX.料金設定に用いた設備数及びトラヒック	20
X.料金設定に使用した貸倒率	21
(別紙)	
1. コストの分計に用いた契約数比等	22
2. コストの分計に用いたトラヒック比等	22
3. QoS制御係数算出の考え方	23
4. QoS制御係数の算出	24
5. 帯域制御係数の設定	25
(別添)	
1. 収容ルータの設備管理運営費	26
2. 収容ルータの固定資産	27
3. 中継ルータの設備管理運営費	28
4. 中継ルータの固定資産	29
5. SIPサーバの設備管理運営費	30
6. SIPサーバの固定資産	31
7. ゲートウェイルータ(中継局接続機能)の設備管理運営費	32
8. ゲートウェイルータ(中継局接続機能)の固定資産	33
9. メディアゲートウェイの設備管理運営費	34
10. メディアゲートウェイの固定資産	35
11. 収容ルータ(SNI等)の設備管理運営費	36
12. 収容ルータ(SNI等)の固定資産	37
13. 網終端装置(ISP)の設備管理運営費	38
14. 網終端装置(ISP)の固定資産	39
15. 伝送路の設備管理運営費	40
16. 伝送路の固定資産	41
(参考)	
1. 設備区分別費用明細表	43
2. 設備区分別固定資産明細表	43
3. 設備区分別費用明細表(一般第一種指定設備の内訳)	45
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)	46
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)	47
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)	48

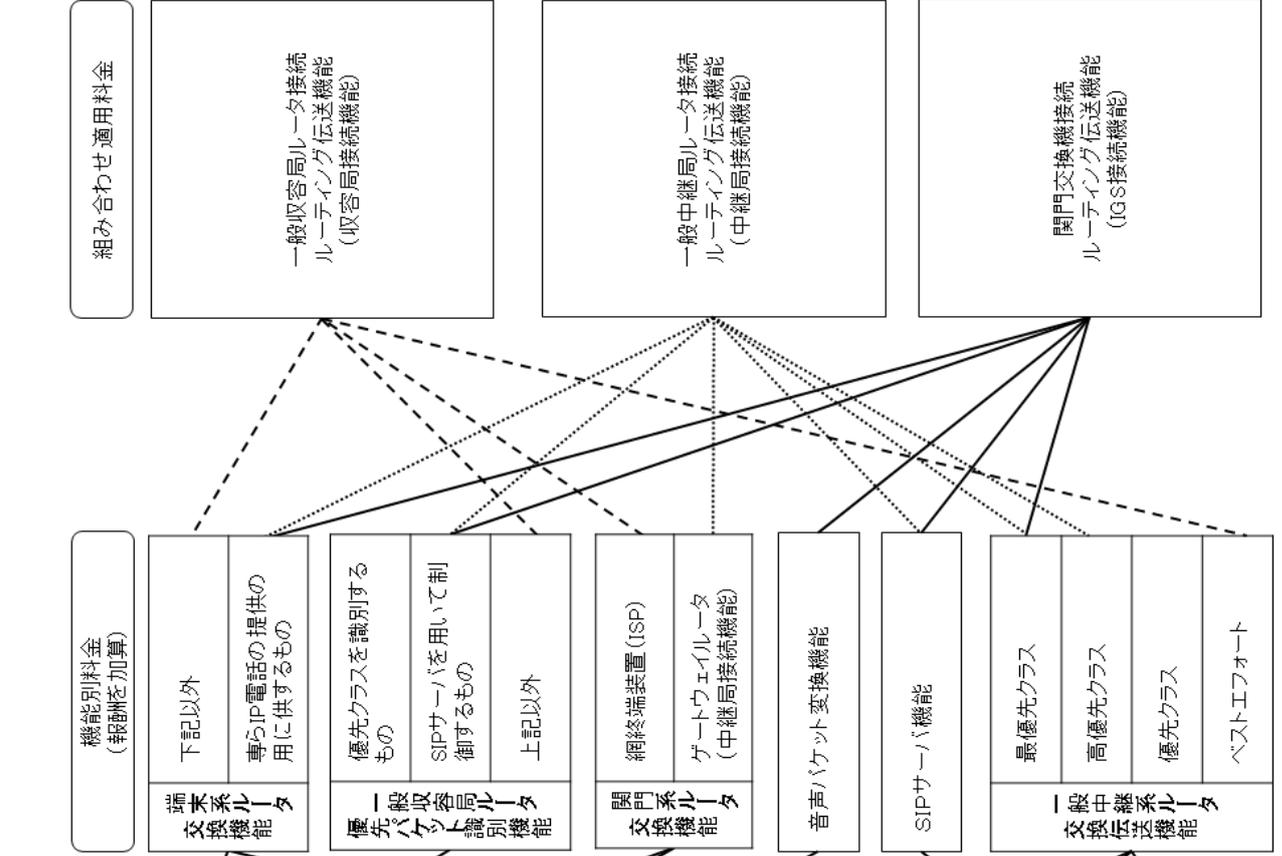
I. 算定手順

・2020年度1年間の原価を予測し接続料を算定

1. 設備別原価の算定

指定電気通信設備接続会計規則	接続料規則																				
全社の費用 (2018年度実績)	2018年度実績を基に 2020年度を予測																				
設備区分別の費用明細表	2018年度実績を基に 2020年度を予測																				
<table border="1"> <tr><td>収容ルータ</td></tr> <tr><td>ネットワーク制御の一部※1</td></tr> <tr><td>網終端装置 (ISP)</td></tr> <tr><td>ゲートウェイルータ (中継局接続機能)</td></tr> <tr><td>メディアゲートウェイ</td></tr> <tr><td>収容ルータ (SNI等)</td></tr> <tr><td>中継ルータ</td></tr> <tr><td>伝送路</td></tr> <tr><td>SIPサーバ</td></tr> <tr><td>音声利用IP通信網設備</td></tr> </table>	収容ルータ	ネットワーク制御の一部※1	網終端装置 (ISP)	ゲートウェイルータ (中継局接続機能)	メディアゲートウェイ	収容ルータ (SNI等)	中継ルータ	伝送路	SIPサーバ	音声利用IP通信網設備	<table border="1"> <tr><td>収容ルータ</td></tr> <tr><td>ネットワーク制御の一部※1</td></tr> <tr><td>網終端装置 (ISP)</td></tr> <tr><td>ゲートウェイルータ (中継局接続機能)</td></tr> <tr><td>メディアゲートウェイ</td></tr> <tr><td>収容ルータ (SNI等)</td></tr> <tr><td>中継ルータ</td></tr> <tr><td>伝送路</td></tr> <tr><td>SIPサーバ</td></tr> <tr><td>音声利用IP通信網設備</td></tr> </table>	収容ルータ	ネットワーク制御の一部※1	網終端装置 (ISP)	ゲートウェイルータ (中継局接続機能)	メディアゲートウェイ	収容ルータ (SNI等)	中継ルータ	伝送路	SIPサーバ	音声利用IP通信網設備
収容ルータ																					
ネットワーク制御の一部※1																					
網終端装置 (ISP)																					
ゲートウェイルータ (中継局接続機能)																					
メディアゲートウェイ																					
収容ルータ (SNI等)																					
中継ルータ																					
伝送路																					
SIPサーバ																					
音声利用IP通信網設備																					
収容ルータ																					
ネットワーク制御の一部※1																					
網終端装置 (ISP)																					
ゲートウェイルータ (中継局接続機能)																					
メディアゲートウェイ																					
収容ルータ (SNI等)																					
中継ルータ																					
伝送路																					
SIPサーバ																					
音声利用IP通信網設備																					
東日本	一般第一種指定設備																				

2. 機能別原価の算定及び料金の設定



※1 収容ルータのうち、優先パケット識別機能等にかかる構成部品

II. 原価の算定及び料金の設定

1. 設備別原価の算定

(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 (中継局接続機能)	メディアゲートウェイ	収容ルータ (SNI等)	SNIルータ (再掲) (IP電話)	網終端装置 (ISP)	伝送路			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	18,920	4,326	7,872	56	1,062	525	188	18,523	8,632	8,097	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)より
②他人資本費用	31	8	12	0	2	1	0	32	36	32	4	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	1,468	359	578	4	74	40	15	1,496	1,679	1,510	169	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	625	153	246	2	31	17	6	637	715	643	72	(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	21,044	4,846	8,708	62	1,169	583	209	20,688	11,062	10,282	780	①+②+③+④

⑥正味固定資産	31,138	7,696	12,210	84	1,562	851	313	31,866	37,213	33,449	3,763	(別添2)、(別添4)、(別添6)、(別添8)、(別添10)、(別添12)、(別添14)、(別添16)より
⑦投資等	37	9	15	0	2	1	0	38	45	40	5	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	199	49	78	1	10	5	2	204	238	214	24	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	1,795	363	750	6	108	47	15	1,700	443	419	23	(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	33,169	8,117	13,053	91	1,682	904	330	33,808	37,939	34,122	3,815	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	3,911	957	1,539	11	198	107	39	3,986	4,473	4,023	450	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	563	114	209	2	32	13	4	462	601	419	183	(別添1)、(別添3)、(別添5)、(別添7)、(別添9)、(別添11)、(別添13)、(別添15)より
⑬減価償却費	3,861	996	1,607	9	160	133	66	4,208	4,304	4,157	147	
⑭固定資産除却損	134	309	57	0	5	4	2	251	184	166	18	

2. 機能別原価の算定及び料金の設定

A. 端末系ルータ交換機能(1Gbit/sタイプ)

(1)下記以外

区分	2020年度	備考
①原価(百万円)	20,370	(別紙1)の2の(1)のb
②装置数(装置)	4,291	IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの1の(1)
③料金(円/装置・月)	395,595	①÷②÷12ヶ月×(1+X. 料金設定に使用した貸倒率)

(2)専らIP電話の提供の用に供するもの

区分	2020年度	備考
①原価(百万円)	209	1の⑤SNIルータ(IP電話)
②装置数(装置)	34	IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの1の(3)
③料金(円/装置・月)	512,255	①÷②÷12ヶ月×(1+X. 料金設定に使用した貸倒率)

B. 一般収容局ルータ優先パケット識別機能(1Gbit/sタイプ)

(1)SIPサーバを用いて制御するもの

区分	2020年度	備考
①原価(百万円)	250	(別紙1)の2の(2)のb
②ひかり電話施設数(千ch)	10,059	IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの5のb
③料金(円/ch・月)	2.07	①÷②÷12ヶ月×(1+X. 料金設定に使用した貸倒率)

(2)優先クラスを識別するもの

区分	2020年度	備考
①原価(百万円)	0.33633	(別紙1)の2の(2)のa
②契約数(千契約)	12,114	IX. 料金算定に用いた設備数及びトラヒックの3
③料金(円/契約・月)	2.31	①÷②÷12ヶ月×(1+X. 料金設定に使用した貸倒率)

(3)上記以外

区分	2020年度	備考
①原価(百万円)	424	(別紙1)の2の(2)のc
②装置数(装置)	4,291	IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの1の(1)
③料金(円/装置・月)	8,234	①÷②÷12ヶ月×(1+X. 料金設定に使用した貸倒率)

C. 関係系ルータ交換機能

(1)第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第7欄で接続するものうちPPPoE方式で接続する場合

区分	2020年度	備考
①原価(百万円)	20,688	1の⑤網終端装置(ISP)
②装置数(装置)	6,963	IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの1の(2)
③料金(円/装置・月)	247,594	①÷②÷12ヶ月×(1+X. 料金設定に使用した貸倒率)

(2)第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第7-2欄で接続する場合

区分	2020年度	備考
①原価(百万円)	62	1の⑤ゲートウェイルータ(中継局接続機能)
②ポート数(ポート)	4	IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの1の(4)
③料金(円/ポート・月)	1,291,667	①÷②÷12ヶ月×(1+X. 料金設定に使用した貸倒率)

D. 音声パケット変換機能

区分	2020年度	備考
①原価(百万円)	1,169	1の⑤メディアゲートウェイ
②通話時間(メディアゲートウェイ経由)(千時間)	250,942	IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの2の(2)の⑤
③料金(円/秒)	0.0012940	①÷②×(1+X. 料金設定に使用した貸倒率)

E. SIPサーバ機能

区分	2020年度	備考
①原価(百万円)	8,708	1の⑤SIPサーバ
②通信回数(千回)	11,056,057	IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの2の(1)の④
③料金(円/回)	0.78762	①÷②×(1+X. 料金設定に使用した貸倒率)

F. 一般中継系ルータ交換伝送機能

区分	2020年度				備考
	中継ルータ	伝送路			
		ダークファイバ以外	ダークファイバ		
①原価(百万円)	4,846	10,282	780	15,908	
②通信量(Mbit)	157,133,380,867,056	-	-	-	IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの4の(2)のウのi IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの4の(2)のエのi
③料金(円/Mbit)	0.000030840	0.000058351	0.0000044266	0.000093618	①÷②×(1+X. 料金設定に使用した貸倒率)

a. ベストエフォートクラスのもの

区分	2020年度				備考
	(ア)中継ルータ	伝送路			
		(イ)ダークファイバ以外	(ウ)ダークファイバ		
料金(円/Mbit)	0.000030840	0.000058351	0.0000044266	0.000093618	Fの③×(別紙4)の5のベストエフォート

b. 優先クラスのもの

区分	2020年度				備考
	(ア)中継ルータ	伝送路			
		(イ)ダークファイバ以外	(ウ)ダークファイバ		
料金(円/Mbit)	0.000036083	0.000068271	0.0000051791	0.00010953	Fの③×(別紙4)の5の優先クラス

c. 高優先クラスのもの

区分	2020年度				備考
	(ア)中継ルータ	伝送路			
		(イ)ダークファイバ以外	(ウ)ダークファイバ		
料金(円/Mbit)	0.000038550	0.000072939	0.0000055333	0.00011702	Fの③×(別紙4)の5の高優先クラス

d. 最優先クラスのもの

区分	2020年度				備考
	(ア)中継ルータ	伝送路			
		(イ)ダークファイバ以外	(ウ)ダークファイバ		
料金(円/Mbit)	0.000038858	0.000073522	0.0000055775	0.00011796	Fの③×(別紙4)の5の最優先クラス

C. 関門系ルータ交換機能

・ 第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第7欄で接続するものうちIPoE方式で接続する場合

(7) 東京都内の設置場所において接続する場合

(1) 原価の算定

(a) 前々算定期間における費用

(単位:千円)

区分	コスト等	備考
①取得固定資産価額	999,262	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用、利益対応税を算定 ①取得固定資産額について、2019年3月末時点の利用実績に基づき、当該電気通信設備を構成する共通部、スロット、パッケージを取得年度毎に算出した値を合算したもの また、⑤利益対応税について、2018年度適用の利益対応税率(42.39%(Ⅷより))を用いて算定したもの
②設備管理運営費	187,242	
③他人資本費用	504	
④自己資本費用	171	
⑤利益対応税	123	
⑥合計	188,040	

(b) 前々算定期間における調整額

(単位:千円)

区分	調整額	備考
①前々算定期間における調整額	▲ 1,730	2018年度適用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

(単位:千円)

区分	収入等	備考
①前々算定期間における接続料金	189,416	2019年3月末時点の適用料金より

(d) 調整額

(単位:千円)

区分	調整額	備考
①調整額	▲ 3,106	((a)の⑥+(b)の①)×(1+XIV. 料金設定に使用した貸倒率) - (c)の①

(e) 原価

(単位:千円)

区分	コスト等	備考
①取得固定資産価額	998,562	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用、利益対応税を算定 ①取得固定資産額について、2020年4月1日時点の利用見込に基づき、当該電気通信設備を構成する共通部、スロット、パッケージを取得年度毎に算出した値を合算したもの(これまで発生したパッケージに係わる利用中止分は減算済み) また、⑤利益対応税について、2020年度適用の利益対応税率(42.35%(Ⅷより))を用いて算定したもの
②設備管理運営費	187,096	
③他人資本費用	503	
④自己資本費用	171	
⑤利益対応税	123	
⑥調整額	▲ 3,106	
⑦合計	184,787	(②+③+④+⑤+⑥)×(1+XIV. 料金設定に使用した貸倒率)

(2) 料金の設定

(単位:円)

区分	料金等	備考
①利用中止事業者からの既回収額	0	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠し月額料金から減額する料金額
②接続料金(月額)	15,398,917	(1)の(e)⑦÷12ヶ月

(イ)千葉県内の設置場所において接続する場合

(1)原価の算定

(a)前々算定期間における費用

(単位:千円)

区分	コスト等	備考
①取得固定資産価額	207,817	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用、利益対応税を算定 ①取得固定資産額について、2019年3月末時点の利用実績に基づき、当該電気通信設備を構成する共通部、スロット、パッケージを取得年度毎に算出した値を合算したもの また、⑤利益対応税について、2018年度適用の利益対応税率(42.39%(Ⅷより))を用いて算定したものと
②設備管理運営費	35,305	
③他人資本費用	108	
④自己資本費用	37	
⑤利益対応税	26	
⑥合計	35,476	

(b)前々算定期間における調整額

(単位:千円)

区分	調整額	備考
①前々算定期間における調整額	0	2018年度適用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

(単位:千円)

区分	収入等	備考
①前々算定期間における接続料金	36,491	2019年3月末時点の適用料金より

(d)調整額

(単位:千円)

区分	調整額	備考
①調整額	▲ 1,015	((a)の⑥+(b)の①)×(1+XIV. 料金設定に使用した貸倒率)−(c)の①

(e)原価

(単位:千円)

区分	コスト等	備考
①取得固定資産価額	215,214	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用、利益対応税を算定 ①取得固定資産額について、2020年4月1日時点の利用見込に基づき、当該電気通信設備を構成する共通部、スロット、パッケージを取得年度毎に算出した値を合算したもの(これまで発生したパッケージに係わる利用中止分は減算済み) また、⑤利益対応税について、2020年度適用の利益対応税率(42.35%(Ⅷより))を用いて算定したものと
②設備管理運営費	36,845	
③他人資本費用	111	
④自己資本費用	38	
⑤利益対応税	27	
⑥調整額	▲ 1,015	(d)の①より
⑦合計	36,006	(②+③+④+⑤+⑥)×(1+XIV. 料金設定に使用した貸倒率)

(2)料金の設定

(単位:円)

区分	料金等	備考
①利用中止事業者からの既回収額	0	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠し年額料金から減額する料金額
②接続料金(月額)	3,000,500	(1)の(e)⑦÷12ヶ月

(ウ) 埼玉県内の設置場所において接続する場合

(1) 原価の算定

(a) 前々算定期間における費用

(単位: 千円)

区分	コスト等	備考
①取得固定資産価額	210,303	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用、利益対応税を算定 ①取得固定資産額について、2019年3月末時点の利用実績に基づき、当該電気通信設備を構成する共通部、スロット、パッケージを取得年度毎に算出した値を合算したもの また、⑤利益対応税について、2018年度適用の利益対応税率(42.39%(Ⅷより))を用いて算定したものと
②設備管理運営費	35,823	
③他人資本費用	109	
④自己資本費用	37	
⑤利益対応税	27	
⑥合計	35,996	

(b) 前々算定期間における調整額

(単位: 千円)

区分	調整額	備考
①前々算定期間における調整額	0	2018年度適用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

(単位: 千円)

区分	収入等	備考
①前々算定期間における接続料金	37,020	2019年3月末時点の適用料金より

(d) 調整額

(単位: 千円)

区分	調整額	備考
①調整額	▲ 1,024	((a)の⑥ + (b)の①) × (1 + XIV. 料金設定に使用した貸倒率) - (c)の①

(e) 原価

(単位: 千円)

区分	コスト等	備考
①取得固定資産価額	215,234	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用、利益対応税を算定 ①取得固定資産額について、2020年4月1日時点の利用見込に基づき、当該電気通信設備を構成する共通部、スロット、パッケージを取得年度毎に算出した値を合算したもの(これまで発生したパッケージに係わる利用中止分は減算済み) また、⑤利益対応税について、2020年度適用の利益対応税率(42.35%(Ⅷより))を用いて算定したものと
②設備管理運営費	36,849	
③他人資本費用	111	
④自己資本費用	38	
⑤利益対応税	27	
⑥調整額	▲ 1,024	(d)の①より
⑦合計	36,001	(②+③+④+⑤+⑥) × (1 + XIV. 料金設定に使用した貸倒率)

(2) 料金の設定

(単位: 円)

区分	料金等	備考
①利用中止事業者からの既回収額	0	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠し年額料金から減額する料金額
②接続料金(月額)	3,000,083	(1)の(e)⑦ ÷ 12ヶ月

(エ) 神奈川県内の設置場所において接続する場合

(1) 原価の算定

(a) 前々算定期間における費用

(単位:千円)

区分	コスト等	備考
①取得固定資産価額	212,789	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用、利益対応税を算定 ①取得固定資産額について、2019年3月末時点の利用実績に基づき、当該電気通信設備を構成する共通部、スロット、パッケージを取得年度毎に算出した値を合算したもの また、⑤利益対応税について、2018年度適用の利益対応税率(42.39%(Ⅷより))を用いて算定したものと
②設備管理運営費	36,340	
③他人資本費用	110	
④自己資本費用	37	
⑤利益対応税	27	
⑥合計	36,514	

(b) 前々算定期間における調整額

(単位:千円)

区分	調整額	備考
①前々算定期間における調整額	0	2018年度適用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

(単位:千円)

区分	収入等	備考
①前々算定期間における接続料金	37,543	2019年3月末時点の適用料金より

(d) 調整額

(単位:千円)

区分	調整額	備考
①調整額	▲ 1,029	((a)の⑥+(b)の①) × (1 + XIV. 料金設定に使用した貸倒率) - (c)の①

(e) 原価

(単位:千円)

区分	コスト等	備考
①取得固定資産価額	234,942	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用、利益対応税を算定 ①取得固定資産額について、2020年4月1日時点の利用見込に基づき、当該電気通信設備を構成する共通部、スロット、パッケージを取得年度毎に算出した値を合算したもの(これまで発生したパッケージに係わる利用中止分は減算済み) また、⑤利益対応税について、2020年度適用の利益対応税率(42.35%(Ⅷより))を用いて算定したものと
②設備管理運営費	40,950	
③他人資本費用	121	
④自己資本費用	41	
⑤利益対応税	30	
⑥調整額	▲ 1,029	(d)の①より
⑦合計	40,113	(②+③+④+⑤+⑥) × (1 + XIV. 料金設定に使用した貸倒率)

(2) 料金の設定

(単位:円)

区分	料金等	備考
①利用中止事業者からの既回収額	0	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠し年額料金から減額する料金額
②接続料金(月額)	3,342,750	(1)の(e)⑦ ÷ 12ヶ月

(オ)茨城県内及び栃木県内の設置場所において接続する場合

(1)原価の算定

(a)前々算定期間における費用

(単位:千円)

区分	コスト等	備考
①取得固定資産価額	197,319	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用、利益対応税を算定 ①取得固定資産額について、2019年3月末時点の利用実績に基づき、当該電気通信設備を構成する共通部、スロット、パッケージを取得年度毎に算出した値を合算したもの また、⑤利益対応税について、2018年度適用の利益対応税率(42.39%(Ⅷより))を用いて算定したもの
②設備管理運営費	33,121	
③他人資本費用	103	
④自己資本費用	35	
⑤利益対応税	25	
⑥合計	33,284	(②+③+④+⑤)×(1+XIV. 料金設定に使用した貸倒率)

(b)前々算定期間における調整額

(単位:千円)

区分	調整額	備考
①前々算定期間における調整額	0	2018年度適用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

(単位:千円)

区分	収入等	備考
①前々算定期間における接続料金	34,283	2019年3月末時点の適用料金より

(d)調整額

(単位:千円)

区分	調整額	備考
①調整額	▲ 999	((a)の⑥+(b)の①)×(1+XIV. 料金設定に使用した貸倒率)−(c)の①

(e)原価

(単位:千円)

区分	コスト等	備考
①取得固定資産価額	199,785	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用、利益対応税を算定 ①取得固定資産額について、2020年4月1日時点の利用見込に基づき、当該電気通信設備を構成する共通部、スロット、パッケージを取得年度毎に算出した値を合算したもの(これまで発生したパッケージに係わる利用中止分は減算済み) また、⑤利益対応税について、2020年度適用の利益対応税率(42.35%(Ⅷより))を用いて算定したもの
②設備管理運営費	33,634	
③他人資本費用	104	
④自己資本費用	35	
⑤利益対応税	25	
⑥調整額	▲ 999	(d)の①より
⑦合計	32,799	(②+③+④+⑤+⑥)×(1+XIV. 料金設定に使用した貸倒率)

(2)料金の設定

(単位:円)

区分	料金等	備考
①利用中止事業者からの既回収額	0	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠し年額料金から減額する料金額
②接続料金(月額)	2,733,250	(1)の(e)⑦÷12ヶ月

(カ) 北海道内の設置場所において接続する場合

(1) 原価の算定

(単位:千円)

区分	金額等	備考
①取得固定資産価額	201,433	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用、利益対応税を算定 ①取得固定資産額について、2020年4月1日時点の利用見込に基づき、当該電気通信設備を構成する共通部、スロット、パッケージを取得年度毎に算出した値を合算したもの(これまで発生したパッケージに係わる利用中止分は減算済み) また、⑤利益対応税について、2020年度適用の利益対応税率(42.35%(Ⅷより))を用いて算定したもの
②設備管理運営費	34,025	
③他人資本費用	105	
④自己資本費用	36	
⑤利益対応税	26	
⑥合計	34,192	

(2) 料金の設定

(単位:円)

区分	金額等	備考
①利用中止事業者からの既回収額	0	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠し年額料金から減額する料金額
②接続料金(月額)	2,849,333	(1)の⑥÷12ヶ月

(キ) 宮城県内及び山形県内の設置場所において接続する場合

(1) 原価の算定

(単位:千円)

区分	金額等	備考
①取得固定資産価額	206,915	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用、利益対応税を算定 ①取得固定資産額について、2020年4月1日時点の利用見込に基づき、当該電気通信設備を構成する共通部、スロット、パッケージを取得年度毎に算出した値を合算したもの(これまで発生したパッケージに係わる利用中止分は減算済み) また、⑤利益対応税について、2020年度適用の利益対応税率(42.35%(Ⅷより))を用いて算定したもの
②設備管理運営費	35,165	
③他人資本費用	107	
④自己資本費用	36	
⑤利益対応税	26	
⑥合計	35,334	

(2) 料金の設定

(単位:円)

区分	金額等	備考
①利用中止事業者からの既回収額	0	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠し年額料金から減額する料金額
②接続料金(月額)	2,944,500	(1)の⑥÷12ヶ月

(カ) 群馬県内及び山梨県内の設置場所において接続する場合

(1) 原価の算定

(単位:千円)

区分	金額等	備考
①取得固定資産価額	201,433	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用、利益対応税を算定 ①取得固定資産額について、2020年4月1日時点の利用見込に基づき、当該電気通信設備を構成する共通部、スロット、パッケージを取得年度毎に算出した値を合算したもの(これまで発生したパッケージに係わる利用中止分は減算済み) また、⑤利益対応税について、2020年度適用の利益対応税率(42.35%(Ⅷより))を用いて算定したもの
②設備管理運営費	34,025	
③他人資本費用	105	
④自己資本費用	36	
⑤利益対応税	26	
⑥合計	34,192	(②+③+④+⑤) × (1 + XIV. 料金設定に使用した貸倒率)

(2) 料金の設定

(単位:円)

区分	金額等	備考
①利用中止事業者からの既回収額	0	接続約款 料金表 第1表接続料金 第2網改造料の算出式に準拠し年額料金から減額する料金額
②接続料金(月額)	2,849,333	(1)の⑥÷12ヶ月

3. その他の機能の原価の算定及び料金設定(組み合わせ適用料金)

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/年額)

機能	2020年度	備考	
①端末系ルータ交換機能	20,370	2のAの(1)の③×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの1の(1)×12ヶ月	
②優先パケット識別機能	424	2のBの(3)の③×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの1の(1)×12ヶ月	
③一般中継系ルータ交換伝送機能	中継ルータ	4,316	2のFのaの(ア)×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの4の(1)のアのb
	ダークファイバ以外	8,378	2のFのaの(イ)×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの4の(1)のイのb
	ダークファイバ	636	2のFのaの(ウ)×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの4の(1)のイのb
④閉門系ルータ交換機能 (1)第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第7欄で接続するものうちPPPoE方式で接続する場合	20,688	2のCの(1)の③×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの1の(2)×12ヶ月	
⑤合計	54,812		

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/年額)

機能	2020年度	備考	
①端末系ルータ交換機能	3	2のAの(2)の③×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの1の(3)×12ヶ月×(別紙2)の2のa	
②優先パケット識別機能	3	2のBの(1)の③×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの5のb×12ヶ月×(別紙2)の2のa	
③一般中継系ルータ交換伝送機能(高優先クラスのもの)	中継ルータ	0	2のFのcの(ア)×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの4の(1)のアのd
	ダークファイバ以外	0	2のFのcの(イ)×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの4の(1)のイのd
	ダークファイバ	0	2のFのcの(ウ)×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの4の(1)のイのd
④一般中継系ルータ交換伝送機能(最優先クラスのもの)	中継ルータ	0	2のFのdの(ア)×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの4の(1)のアのe
	ダークファイバ以外	1	2のFのdの(イ)×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの4の(1)のイのe
	ダークファイバ	0	2のFのdの(ウ)×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの4の(1)のイのe
⑤閉門系ルータ交換機能 (2)第5条(標準的な接続箇所)第1項の表中第7-2欄で接続する場合	62	2のCの(2)の③×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの1の(4)×12ヶ月	
⑥SIPサーバ機能	187	2のEの③×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの2の(1)の②	
⑦合計	256		

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/年額)

機能	2020年度	備考	
①端末系ルータ交換機能	170	2のAの(2)の③×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの1の(3)×12ヶ月×(別紙2)の2のb	
②優先パケット識別機能	203	2のBの(1)の③×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの5のb×12ヶ月×(別紙2)の2のb	
③一般中継系ルータ交換伝送機能	中継ルータ	19	2のFのdの(ア)×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの4の(1)のアのf
	ダークファイバ以外	36	2のFのdの(イ)×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの4の(1)のイのf
	ダークファイバ	3	2のFのdの(ウ)×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの4の(1)のイのf
④音声パケット変換機能	1,169	2のD. 音声パケット変換機能の③×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの2の(2)の⑤	
⑤SIPサーバ機能	6,992	2のEの③×Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの2の(1)の⑤	
⑥合計	8,592		

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	2020年度	備考
①原価(百万円)	54,812	3のAの⑤
②装置数(装置)	4,291	Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの1の(1)
③料金(円/装置・月)	1,064,476	①÷②÷12ヶ月

b. 一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能(中継局接続機能)

区分	2020年度	備考
①原価(百万円)	256	3のBの⑦
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1の(4)
③料金(円/ポート・月)	5,333,333	①÷②÷12ヶ月

c. 閉門交換機接続ルーティング伝送機能(IGS接続機能)

区分	2020年度	備考
①回数比例コスト(百万円)	6,992	3のCの⑤
②時間比例コスト(メディアゲートウェイ以外)(百万円)	431	3のCの①+②+③
③時間比例コスト(メディアゲートウェイ)(百万円)	1,169	3のCの④
④通信回数(千回)	8,877,998	Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの2の(1)の⑤
⑤通信時間(千時間)	250,942	Ⅹ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの2の(2)の⑤
⑥1回あたり(円/回)	0.78762	2のE. SIPサーバ機能の③
⑦1秒あたり(円/秒)	0.0017711	②÷⑤+③÷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	2,067,978 (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) (※)	2,559 (B)
投資等比率 (B ÷ A)	0.0012 (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)

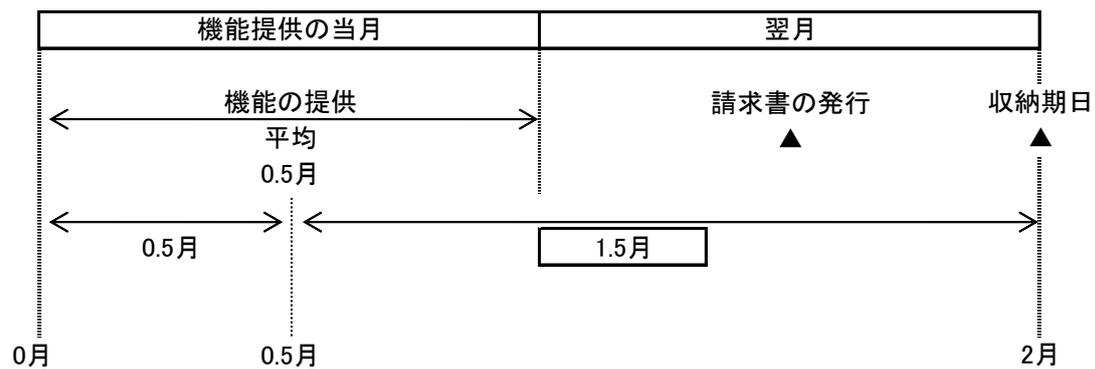
区分	首末平均残高
電気通信事業固定資産	2,524,935 (A)
貯蔵品 (※)	16,112 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0064 (C)

※ 貯蔵品は、現用に供されるまでの間保管されている電気通信設備用品（新品）であり、金額は月末在庫額の年平均値である。

(注) なお繰延資産比率については、繰延資産が発生していないので無しとする。

IV. 接続料収納までの平均的な日数の算定

(1) 機能の提供と接続料の収納までの日程



(2) 機能の提供から当該機能に係る接続料の収納までの平均的な日数の算定

機能の提供から当該機能に係る接続料の収納までの平均的な日数

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

V. 資本構成比率の算定

(1) 資本の状況

(単位：百万円)

B/S (2018) 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 2,524,935	有利子負債 227,228 (0.068) ④圧縮後の資本構成比 ②流動資産の 圧縮 ▲567,409 ①流動資産の理論値と 実績の差 117,397-684,806=▲567,409 ③自己資本の圧縮 ▲153,603	2018年度稼働 電気通信事業固定資産 2,524,935 貯蔵品(月平均) 16,112 投資等 3,124 運転資本 98,161	有利子負債 227,228 (0.086) 退職給付引当金 311,092 (0.118) 自己資本 2,104,011 (0.796)	負債 資本
計	3,363,343	計	2,642,332	計
			2,642,332	

(2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \frac{227,228 + 311,092}{2,642,332} = 0.204$$

(3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{227,228}{227,228 + 311,092} = 0.422$$

(4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - 0.422 = 0.578$$

有利子負債が負債の合計に占める比率

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.204}{\text{他人資本比率}} = 0.796$$

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2018年度実績とした。

$$\text{有利子負債に対する利率} = \boxed{0.84\%}$$

(単位：%)

区分 \ 年度	2018
他人資本利率	0.84

(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。

$$\text{有利子負債以外の負債の利率相当率} = \boxed{0.19\%}$$

(単位：%)

区分 \ 年度	2014	2015	2016	2017	2018	平均
他人資本利率	0.49	0.32	0.00	0.06	0.06	0.19

(注) 国債(利付・10年物)の平均利回りである。

なお、2016年度については、年間の平均値がマイナスの値となるため、「0.00%」として見込んだ。

(3) 他人資本利率

$$\text{他人資本利率} = 0.84\% \times 0.422 + 0.19\% \times 0.578 = \boxed{0.46\%}$$

(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)	
	2016	2017	2018	3年平均	
①主要企業の自己資本利益率(注1)	8.66	9.56	9.49	—	
β値の適用	○	○	○	—	
②リスクフリーレート(注2)	0.00	0.06	0.06	—	
①-②	8.66	9.50	9.43	—	
選択される自己資本利益率	$\beta = 0.6$ (注3)	5.20	5.76	5.72	5.56

(注1) 主要企業の自己資本利益率はNEEDS(日本経済新聞社デジタル事業 情報サービスユニット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2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、2018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。なお、2016年度については、年間の平均値がマイナスの値となるため、「0.00%」として見込んだ。

(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
	2014	2015	2016	2017	2018	
主要企業の自己資本利益率	8.16	7.89	8.66	9.56	9.49	8.75

(注1) 主要企業の自己資本利益率はNEEDS(日本経済新聞社デジタル事業 情報サービスユニット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2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、2018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 = 5.56%

VIII.利益対応税率の算定 (調整額算定時の原価算定に用いる2018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、地方法人税を見込んだ。

利益対応税率 = 42.39%

(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 、地方法人特別税を x_2 とする。 ($x_2 = x_1 \times 4.142$)
 $x_1 = (y - (x_1 + x_2)) \times 0.007$
 $= (y - (x_1 + x_1 \times 4.142)) \times 0.007 \Rightarrow x_1 = \frac{0.007}{1+0.036} \times y$
 $= \underline{0.0068 y}$

③地方法人特別税実効税率

地方法人特別税を x_2 とする。
 $x_2 = x_1 \times 4.142$
 $= 0.0068 y \times 4.142$
 $= \underline{0.0282 y}$

④法人税実効税率

法人税額を x_3 とする。
 $x_3 = \text{事業税及び地方法人特別税引後利益} \times 0.232$
 $= (y - (0.0068 y + 0.0282 y)) \times 0.232$
 $= \underline{0.2239 y}$

⑤道府県民税実効税率

道府県民税額を x_4 とする。
 $x_4 = \text{法人税額} \times 0.032$
 $= 0.2239 y \times 0.032$
 $= \underline{0.0072 y}$

⑥市町村民税実効税率

市町村民税額を x_5 とする。
 $x_5 = \text{法人税額} \times 0.097$
 $= 0.2239 y \times 0.097$
 $= \underline{0.0217 y}$

⑦地方法人税実効税率

地方法人税額を x_6 とする。
 $x_6 = \text{法人税額} \times 0.044$
 $= 0.2239 y \times 0.044$
 $= \underline{0.0099 y}$

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。
 $x = x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6$
 $= \underline{0.2977 y}$

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。

利益対応税率 = $\frac{x}{z} = \frac{0.2977 y}{(1-0.2977) y} = \frac{0.2977 y}{0.7023 y} = 0.4239$

税引前利益 y
利益対応税 $x = 0.2977 y$
税引後利益 $z = (1-0.2977) y$

VIII.利益対応税率の算定 (2020年度適用のもの)

利益対応税としては、事業税、特別法人事業税、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 = 42.35%

(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 、特別法人事業税を x_2 とする。 ($x_2 = x_1 \times 2.600$)

$$\begin{aligned} x_1 &= (y - (x_1 + x_2)) \times 0.010 \\ &= (y - (x_1 + x_1 \times 2.600)) \times 0.010 \end{aligned} \Rightarrow x_1 = \frac{0.010}{1+0.036} \times y = \underline{0.0097 y}$$

③特別法人事業税実効税率

特別法人事業税を x_2 とする。

$$\begin{aligned} x_2 &= x_1 \times 2.600 \\ &= 0.0097 y \times 2.600 \\ &= \underline{0.0252 y} \end{aligned}$$

④法人税実効税率

法人税額を x_3 とする。

$$\begin{aligned} x_3 &= \text{事業税及び特別法人事業税引後利益} \times 0.232 \\ &= (y - (0.0097 y + 0.0252 y)) \times 0.232 \\ &= \underline{0.2239 y} \end{aligned}$$

⑤道府県民税実効税率

道府県民税額を x_4 とする。

$$\begin{aligned} x_4 &= \text{法人税額} \times 0.010 \\ &= 0.2239 y \times 0.010 \\ &= \underline{0.0022 y} \end{aligned}$$

⑥市町村民税実効税率

市町村民税額を x_5 とする。

$$\begin{aligned} x_5 &= \text{法人税額} \times 0.060 \\ &= 0.2239 y \times 0.060 \\ &= \underline{0.0134 y} \end{aligned}$$

⑦地方法人税実効税率

地方法人税額を x_6 とする。

$$\begin{aligned} x_6 &= \text{法人税額} \times 0.103 \\ &= 0.2239 y \times 0.103 \\ &= \underline{0.0231 y} \end{aligned}$$

⑧税引前利益に対する利益対応税率

利益対応税額を x とする。

$$\begin{aligned} x &= x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 \\ &= \underline{0.2975 y} \end{aligned}$$

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。

$$\text{利益対応税率} = \frac{x}{z} = \frac{0.2975 y}{(1-0.2975) y} = \frac{0.2975 y}{0.7025 y} = 0.4235$$

税引前利益	y
利益対応税	$x = 0.2975 y$
税引後利益	$z = (1-0.2975) y$

Ⅹ.料金設定に用いた設備数及びトラフィック

1.設備数等

(1)収容ルータ装置数

(単位:台)

区分	2018年度末実績	2019年度末	2020年度末	2020年度稼働	備考
収容ルータ装置数	4,020	4,183	4,399	4,291	NGNのエリア展開及びユーザ数を踏まえ予測

(2)網終端装置(ISP)装置数

(単位:台)

区分	2018年度末実績	2019年度末	2020年度末	2020年度稼働	備考
網終端装置(ISP)装置数	6,775	6,931	6,994	6,963	ユーザ数等を踏まえ予測

(3)SNIルータ(IP電話)装置数

(単位:台)

区分	2018年度末実績	2019年度末	2020年度末	2020年度稼働	備考
収容ルータ(IP電話)装置数	30	31	37	34	ユーザ数等を踏まえ予測

(4)ゲートウェイルータ(中継局接続機能)接続用ポート数

(単位:ポート)

区分	2018年度末実績	2019年度末	2020年度末	2020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)

2. ひかり電話トラフィック

(1)通信回数

(単位:千回)

通信先	2018年度実績	2019年度	2020年度	備考
①ひかり電話(東日本エリア内)	1,920,423	1,930,522	1,940,062	2018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ひかり電話(東西間)	244,971	240,219	237,997	
③その他(固定電話・移動体等)	8,834,608	8,858,696	8,877,998	
④合計	11,000,002	11,029,437	11,056,057	

⑤IGS接続機能	8,834,608	8,858,696	8,877,998	
----------	-----------	-----------	-----------	--

(2)通信時間

(単位:千時間)

通信先	2018年度実績	2019年度	2020年度	備考
①ひかり電話(東日本エリア内)	54,885	54,327	53,758	2018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ひかり電話(東西間)	7,815	7,555	7,370	
③その他(固定電話・移動体等)	257,257	254,151	250,942	
④合計	319,957	316,033	312,070	

⑤IGS接続機能	257,257	254,151	250,942	
----------	---------	---------	---------	--

3. 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	2018年度末実績	2019年度末	2020年度末	2020年度稼働	備考
優先転送サービス	5.685	8.968	15.727	12.114	要望事業者等の需要を踏まえ、稼働月数を考慮して算定

4. 通信量

(1)QoS制御係数考慮前

ア. 中継ルータに用いるもの

区分	2018年度実績	2019年度	2020年度
a.収容局接続機能	96,076,431	120,544,393	140,241,670
b.1G	96,076,431	120,544,393	139,941,498
c.上記以外	-	-	300,172
d.中継局接続機能(高優先クラスのもの)	99	96	94
e.中継局接続機能(最優先クラスのもの)	8,381	8,100	7,902
f.IGS接続機能	498,002	491,989	485,776
g.優先パケットルーティング伝送機能	90,207	118,256	153,587
h.その他	160,420	10,222,083	12,871,065
i.合計	96,833,539	131,384,917	153,760,094

(2)QoS制御係数考慮後

ウ. 中継ルータに用いるもの

(単位:Tbit)

2020年度	備考
140,241,670	パケット数にQoS制御係数を考慮 ベストエフォート:1.00 優先クラス:1.17 高優先クラス:1.25 最優先クラス:1.26
139,941,498	
300,172	
117	
9,957	
612,078	
179,697	
16,089,862	
157,133,381	

イ. 伝送路に用いるもの

区分	2018年度実績	2019年度	2020年度
a.収容局接続機能	96,076,431	125,434,237	143,877,517
b.1G	96,076,431	125,434,237	143,577,345
c.上記以外	-	-	300,172
d.中継局接続機能(高優先クラスのもの)	99	96	94
e.中継局接続機能(最優先クラスのもの)	8,381	8,100	7,902
f.IGS接続機能	498,002	491,989	485,776
g.優先パケットルーティング伝送機能	90,207	118,256	153,587
h.その他	160,420	20,279,386	25,222,119
i.合計	96,833,539	146,332,065	169,746,995

エ. 伝送路に用いるもの

2020年度	備考
143,877,517	パケット数にQoS制御係数を考慮 ベストエフォート:1.00 優先クラス:1.17 高優先クラス:1.25 最優先クラス:1.26
143,577,345	
300,172	
117	
9,957	
612,078	
179,697	
31,528,679	
176,208,045	

5. 施設数

区分	2018年度末実績	2019年度末	2020年度末	2020年度稼働	備考
a.フレッツ光(千契約)	11,880	12,280	12,680	12,480	
b.ひかり電話(千ch)	9,759	9,959	10,159	10,059	

X.料金設定に使用した貸倒率

(単位:百万円)

	2018年度	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	146,097	2018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) 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、優先バ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)	674	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)	20,370	c - a
c.合計	21,044	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」のコストの分計

	契約数比等	接続料原価 (単位:百万円)	備考
a.優先バケット機能で用いる場合	0.049900%	0.33633	一般収容局ルータ優先バケット識別機能を用いた優先転送サービス施設数
b.SIPサーバと連携して提供する場合	37.10%	250	一般収容局ルータ優先バケット識別機能を用いたひかり電話施設数等
c.上記以外	62.85%	424	一般収容局ルータ優先バケット識別機能を用いたフレッツ施設数等
d.合計	100.00%	674	

(別紙2) コストの分計に用いたトラフィック比等

1. 算定方法

「高速制御部の一部」の「SIPサーバと連携して提供する場合」と「端末系ルータ交換機能 (2)専らIP電話の提供の用に供するもの」のコストについて、下記のトラフィック比により各機能に分計。

2. トラフィック比

区分	2020年度	対応するエッジ設備
a.中継局接続機能	1.34%	GWルータ(ひかり電話以外の高優先通信)、GWルータ(ひかり電話・標準音質/高音質等)
b.IGS接続機能	81.40%	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)	17.26%	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%	

※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 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) QoS制御係数算出の考え方

1. トラヒック増と遅延時間解消に必要な設備量の関係式

(1) クラスkの系内時間 W_k は、ポラチエック=ヒンチマンの公式に基づき以下の通り。

$$W_k(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, B) = \frac{\sum_{n=\lambda_n} \rho_n E[S^2]}{2(1-\rho_{n-1})(1-\rho_n)} = \frac{E[X^2]}{2E[X]} \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \rho_n E[X]}{(B - \sum_{n \leq k} \lambda_n) E[X]}$$

(2) 以下の各クラスの遅延時間について、「左側の式=右側の式」となるよう数式を展開・整理することにより、 $\Delta\lambda_n$ と ΔB の関係性(必要設備量)を求める。

【クラス1(W_1)の遅延時間】

$$\begin{aligned} W_1(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n + \Delta\lambda_1}{(B + \Delta B)(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X])} \\ W_1(\lambda_1, \lambda_2 + \Delta\lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n \Delta\lambda_2}{(B + \Delta B)(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X])} \\ W_1(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3 + \Delta\lambda_3, \lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n (B + \Delta B - \lambda_1 E[X])}{(B + \Delta B)(B + \Delta B - \lambda_1 E[X])} \\ W_1(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4 + \Delta\lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n + \Delta\lambda_4}{(B + \Delta B)(B + \Delta B - \lambda_1 E[X])} \end{aligned}$$

$$= W_1(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, B) = C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n}{B(B - \lambda_1 E[X])}$$

【クラス2(W_2)の遅延時間】

$$\begin{aligned} W_2(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n + \Delta\lambda_1}{(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X])(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X])} \\ W_2(\lambda_1, \lambda_2 + \Delta\lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n \Delta\lambda_2}{(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X])(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X])} \\ W_2(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3 + \Delta\lambda_3, \lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n + \Delta\lambda_3}{(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X])(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X])} \\ W_2(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4 + \Delta\lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n + \Delta\lambda_4}{(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X])(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X])} \end{aligned}$$

$$= W_2(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, B) = C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n}{(B - \lambda_1 E[X])(B - \lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X])}$$

【クラス3(W_3)の遅延時間】

$$\begin{aligned} W_3(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n + \Delta\lambda_1}{(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X])(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X] - \Delta\lambda_3 E[X])} \\ W_3(\lambda_1, \lambda_2 + \Delta\lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n \Delta\lambda_2}{(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X])(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X] - \Delta\lambda_3 E[X])} \\ W_3(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3 + \Delta\lambda_3, \lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n (B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X])}{(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X])(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X] - \Delta\lambda_3 E[X])} \\ W_3(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4 + \Delta\lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n + \Delta\lambda_4}{(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X])(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X] - \Delta\lambda_3 E[X])} \end{aligned}$$

$$= W_3(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, B) = C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n}{(B - \lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X])(B - \lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X])}$$

【クラス4(W_4)の遅延時間】

$$\begin{aligned} W_4(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n + \Delta\lambda_1}{(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X] - \Delta\lambda_3 E[X])(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X] - \Delta\lambda_3 E[X] - \lambda_4 E[X] - \Delta\lambda_4 E[X])} \\ W_4(\lambda_1, \lambda_2 + \Delta\lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n \Delta\lambda_2}{(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X] - \Delta\lambda_3 E[X])(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X] - \Delta\lambda_3 E[X] - \lambda_4 E[X] - \Delta\lambda_4 E[X])} \\ W_4(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3 + \Delta\lambda_3, \lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n (B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X] - \Delta\lambda_3 E[X])}{(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X] - \Delta\lambda_3 E[X])(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X] - \Delta\lambda_3 E[X] - \lambda_4 E[X] - \Delta\lambda_4 E[X])} \\ W_4(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4 + \Delta\lambda_4, B + \Delta B) &= C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n + \Delta\lambda_4}{(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X] - \Delta\lambda_3 E[X])(B + \Delta B - \lambda_1 E[X] - \Delta\lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \Delta\lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X] - \Delta\lambda_3 E[X] - \lambda_4 E[X] - \Delta\lambda_4 E[X])} \end{aligned}$$

$$= W_4(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, B) = C_0 \cdot \frac{\sum_{n=\lambda_n} \lambda_n}{(B - \lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X])(B - \lambda_1 E[X] - \lambda_2 E[X] - \lambda_3 E[X] - \lambda_4 E[X])}$$

【前提条件】

- クラスの定義
- クラス1: 最優先クラス
- クラス2: 高優先クラス
- クラス3: 優先クラス
- クラス4: ベストエフォート
- クラスkの平均遅延時間: W_k
- パケット長: X
- 設備量(出力帯域): B
- パケット脱落時間: $S = X/B$
- クラスkの帯域使用率: $\rho_k = \lambda_k E[S]$

(別紙4) QoS制御係数の算出

2. クラス n のトラヒック増 $\Delta\lambda_n$ と、クラス k の遅延時間 W_k の増加を解消するために必要な設備量 ΔB のマトリックス(数式)

	クラス4の トラヒックが増加	クラス3の トラヒックが増加	クラス2の トラヒックが増加	クラス1の トラヒックが増加
クラス1の 必要設備量	$\frac{1/\rho}{C_1+1}$			$\frac{C_1+1/\rho}{C_1+1}$
クラス2の 必要設備量	$\frac{1/\rho}{C_1+C_2}$		$\frac{C_2+1/\rho}{C_1+C_2}$	$\frac{C_1+C_2+1/\rho}{C_1+C_2}$
クラス3の 必要設備量	$\frac{1/\rho}{C_2+C_3}$	$\frac{C_3+1/\rho}{C_2+C_3}$	$\frac{C_2+C_3+1/\rho}{C_2+C_3}$	
クラス4の 必要設備量	$\frac{C_4+1/\rho}{C_3+C_4}$	$\frac{C_3+C_4+1/\rho}{C_3+C_4}$		

$$C_1 = \frac{1}{1-\rho_1}$$

$$C_2 = \frac{1}{1-\rho_1-\rho_2}$$

$$C_3 = \frac{1}{1-\rho_1-\rho_2-\rho_3}$$

$$C_4 = \frac{1}{1-\rho_1-\rho_2-\rho_3-\rho_4}$$

3. Input値の算定

QoSクラス	トラヒック比 (2020予測)	ρ_n
最優先クラス	0.35%	0.00070
高優先クラス※	14.80%	0.02960
優先クラス	0.09%	0.00018
ベストエフォート	84.76%	0.16952
合計	100.00%	0.2



帯域制御係数	ρ_n (帯域制御係数考慮後)
1.20	0.00084
1.16	0.02960
1.00	0.00018
1.00	0.16952
-	0.20014

※現行のQoS換算係数の適用範囲に対して、帯域制御係数を加味。

4. クラス n のトラヒック増 $\Delta\lambda_n$ と、クラス k の遅延時間 W_k の増加を解消するために必要な設備量 ΔB のマトリックス(指数)

ネットワーク全体の遅延時間が解消される必要設備量として、最大値を必要設備量のクラス n の指数として採用する。

	クラス4の トラヒックが増加	クラス3の トラヒックが増加	クラス2の トラヒックが増加	クラス1の トラヒックが増加
クラス1の 必要設備量	2.49719			2.99740
クラス2の 必要設備量	2.45861		2.96613	3.45861
クラス3の 必要設備量	2.42197	2.92202	3.42197	
クラス4の 必要設備量	2.73761	3.18971		
上記の内、 最大値	2.73761	3.18971	3.42197	3.45861

5. QoS制御係数の算定結果

ベストエフォート	優先クラス	高優先クラス	最優先クラス
1.00	1.17	1.25	1.26

(別紙5) 帯域制御係数の設定

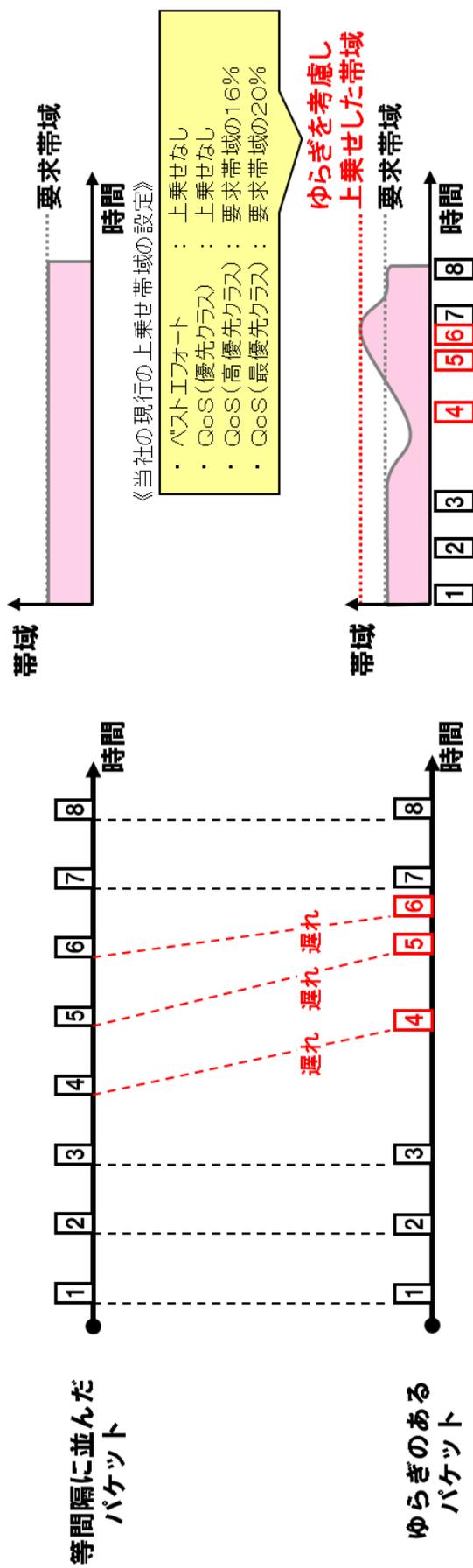
- QoS通信(高優先・最優先クラス)では「ゆらぎ」を吸収するために、通信要求時の帯域に対して帯域を上乗せして管理していることに着目し、QoSの有無・程度に応じたコスト差を設定。
- 具体的には、通信品質に関する法令や国際標準に定められている、遅延等の品質を確保するため、以下のような比率で上乗せ帯域を設定しています。

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。



(別添1) 収容ルータの設備管理運営費

(単位:百万円)

	2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
営業費	0	0	0	2018年度と同
施設保全費	10,911	10,986	11,320	前年度値×(取得固定資産伸び率×(1+効率化率))
共通費・管理費	1,590	1,601	1,649	前年度値×(取得固定資産伸び率×(1+効率化率))
試験研究費	968	1,024	1,085	前年度値×(取得固定資産構成比変動率×(1+効率化率))
通信設備使用料	147	152	162	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	491	508	563	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	3,904	3,705	3,861	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	204	253	281	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	70	115	134	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	18,215	18,228	18,920	

(別添2) 収容ルーターの固定資産

(単位:百万円)

		2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
機械設備	装置本体	45,393	47,116	50,051	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産				
	正味固定資産	5,895	5,985	7,646	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	25,784	26,763	28,430	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	6,122	6,354	6,750	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	31,980	33,193	35,261	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	8,218	8,530	9,062	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	21,869	22,700	24,113	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	6,965	7,230	7,680	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	125,026	129,772	137,855	
	正味固定資産	27,200	28,100	31,138	

(別添3) 中継ルータの設備管理運営費

(単位:百万円)

	2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
営業費	0	0	0	2018年度と同
施設保全費	5,477	3,797	2,302	前年度値×(取得固定資産伸び率×(1+効率化率))
共通費・管理費	798	553	335	前年度値×(取得固定資産伸び率×(1+効率化率))
試験研究費	486	332	178	前年度値×(取得固定資産構成比変動率×(1+効率化率))
通信設備使用料	74	53	33	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	247	175	114	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	2,171	1,380	996	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	724	482	367	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	624	403	309	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
合計	9,976	6,772	4,326	

(別添4) 中継ルータの固定資産

(単位:百万円)

		2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
機械設備	装置本体	27,057	19,339	12,088	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	4,006	2,780	2,053	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	15,282	10,923	6,827	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	3,629	2,594	1,621	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
線路設備	ケーブル	0	0	0	—
	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
その他	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
土木設備	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
建物	取得固定資産	18,916	13,520	8,451	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	4,870	3,481	2,176	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
その他	取得固定資産	13,245	9,467	5,917	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	4,133	2,954	1,846	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	74,499	53,249	33,283	
	正味固定資産	16,636	11,808	7,696	

(別添5) SIPサーバーの設備管理運営費

(単位:百万円)

	2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
営業費	0	0	0	2018年度と同
施設保全費	4,937	4,813	4,703	前年度値×(取得固定資産伸び率×(1+効率化率))
共通費・管理費	719	701	685	前年度値×(取得固定資産伸び率×(1+効率化率))
試験研究費	438	439	441	前年度値×(取得固定資産構成比変動率×(1+効率化率))
通信設備使用料	101	101	102	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	222	214	209	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	1,779	1,665	1,607	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	113	128	124	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	46	61	57	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	8,309	8,062	7,872	

(別添6) SIPサーバーの固定資産

(単位:百万円)

		2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
機械設備	装置本体	19,540	19,639	19,781	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
		2,843	2,311	1,959	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	12,855	12,920	13,013	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		3,216	3,233	3,256	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	14,552	14,626	14,731	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	3,740	3,759	3,786	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
その他	取得固定資産	9,960	10,011	10,083	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	3,170	3,186	3,209	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	56,908	57,195	57,609	
	正味固定資産	12,969	12,488	12,210	

(別添7) ゲートウェイルータ(中継局接続機能)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
営業費	0	0	0	2018年度と同
施設保全費	38	37	36	前年度値×(取得固定資産伸び率×(1+効率化率))
共通費・管理費	6	5	5	前年度値×(取得固定資産伸び率×(1+効率化率))
試験研究費	3	3	3	前年度値×(取得固定資産構成比変動率×(1+効率化率))
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	2	2	2	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	9	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
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	59	58	56	

(別添8) ゲートウェイルータ(中継局接続機能)の固定資産

(単位:百万円)

		2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
機械設備	装置本体	161	161	161	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
		11	10	9	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	91	91	91	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
		22	22	22	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	113	113	113	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	77	77	77	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	25	25	25	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	442	442	442	
	正味固定資産	87	86	84	

(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)

	2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
営業費	0	0	0	2018年度と同
施設保全費	739	702	681	前年度値×(取得固定資産伸び率×(1+効率化率))
共通費・管理費	108	102	99	前年度値×(取得固定資産伸び率×(1+効率化率))
試験研究費	66	65	65	前年度値×(取得固定資産構成比変動率×(1+効率化率))
通信設備使用料	10	10	10	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	33	32	32	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	181	162	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
固定資産除却費	30	16	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
(再)除却損	19	5	5	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
合計	1,166	1,088	1,062	

(別添10) メディアゲートウェイの固定資産

(単位:百万円)

2018年度 実績		2019年度	2020年度	算定方法
機械設備	装置本体	3,182	3,115	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	164	133	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	1,778	1,741	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	418	409	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	—
	取得固定資産	0	0	—
	正味固定資産	0	0	—
その他	取得固定資産	0	0	—
	正味固定資産	0	0	—
土木設備	取得固定資産	0	0	—
	正味固定資産	0	0	—
建物	取得固定資産	2,226	2,180	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	572	560	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	1,529	1,497	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	485	475	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	8,716	8,532	
	正味固定資産	1,640	1,578	

(別添11) 収容ルータ(SNI等)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
営業費	0	0	0	2018年度と同
施設保全費	305	292	294	前年度値×(取得固定資産伸び率×(1+効率化率))
共通費・管理費	44	43	43	前年度値×(取得固定資産伸び率×(1+効率化率))
試験研究費	27	27	29	前年度値×(取得固定資産構成比変動率×(1+効率化率))
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	14	13	13	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	120	127	133	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	15	9	8	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	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	529	514	525	

(別添12) 収容ルータ(SNI等)の固定資産

(単位:百万円)

		2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
機械設備	装置本体	1,302	1,285	1,335	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	294	241	225	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	738	729	757	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	175	173	180	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	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	916	904	939	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	235	232	241	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	629	621	645	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	200	197	205	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	3,585	3,538	3,676	
	正味固定資産	905	843	851	

(別添13) 網終端装置(ISP)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
営業費	0	0	0	2018年度と同
施設保全費	11,917	11,113	10,672	前年度値×(取得固定資産伸び率×(1+効率化率))
共通費・管理費	1,736	1,619	1,555	前年度値×(取得固定資産伸び率×(1+効率化率))
試験研究費	1,057	1,045	1,030	前年度値×(取得固定資産構成比変動率×(1+効率化率))
通信設備使用料	160	154	153	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	537	497	462	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	4,603	4,317	4,208	装置本体及びグループは個別に算定 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	524	487	444	装置本体及びグループは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
(再)除却損	322	293	251	装置本体及びグループは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
合計	20,535	19,234	18,523	

(別添14) 網終端装置(ISP)の固定資産

(単位:百万円)

		2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
機械設備	装置本体	51,948	49,943	49,445	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	その他	12,767	10,986	8,815	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
線路設備	ケーブル	29,111	27,987	27,708	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	その他	6,941	6,673	6,606	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
土木設備	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
建物	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
その他	取得固定資産	36,366	34,962	34,614	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	9,350	8,989	8,899	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	25,025	24,059	23,819	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	7,927	7,621	7,545	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
		142,449	136,952	135,586	
		36,984	34,268	31,866	

(別添15) 伝送路の設備管理運営費

(単位:百万円)

	2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
営業費	0	0	0	2018年度と同
施設保全費	1,658	1,723	1,854	前年度値 × (取得固定資産伸び率 × (1 + 効率化率))
共通費・管理費	753	783	842	前年度値 × (取得固定資産伸び率 × (1 + 効率化率))
試験研究費	688	659	669	前年度値 × (取得固定資産構成比変動率 × (1 + 効率化率))
通信設備使用料	17	19	21	前年度値 × 取得固定資産伸び率
租税公課	433	484	601	前年度値 × 正味固定資産伸び率
減価償却費	3,536	3,612	4,304	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	167	293	340	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	36	152	184	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値 × 設備別正味固定資産伸び率
合計	7,252	7,572	8,632	

(別添16) 伝送路の固定資産

(単位:百万円)

		2018年度 実績	2019年度	2020年度	算定方法
機械設備	装置本体	44,566	47,732	52,971	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	その他	10,162	11,476	14,663	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
線路設備	ケーブル	7,136	7,760	8,585	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	その他	287	613	1,511	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
土木設備		141	153	169	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
		37	40	44	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
建物		9,985	10,857	12,011	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
		1,702	1,851	2,047	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
その他		25,818	27,451	30,464	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
		6,605	7,022	7,793	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
合計		7,807	8,370	9,286	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
		4,168	4,466	4,956	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
		119,217	127,742	141,694	
		28,188	31,054	37,213	

設備区分別の費用明細表
(2018年度接続会計をもとに算定)

(参考1)

		(単位:百万円)																																									
営業	費	23,124	0	23,124	22,537	22,537	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	290,049	0	81,132	208,916	313,173																	
(再) 償却損失	費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	2	8	10																	
運用	費	1,042	0	1,042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,507	0	50	5,457	6,549																		
施設保全	費	248,701	49,337	199,364	82,747	1,213	81,534	2,130	40,921	398	2,147	1,801	33,452	0	33,452	8,934	1,154	2,287	2,246	575	625	607	414	217	274	314	138	10,013	681	1,381	2,895	444	0	0	5,385	0	7,218	127,389	56,340	71,058	0	376,100	
共通	費	21,567	3,925	17,642	4,914	878	4,036	687	2,823	404	23	19	3,877	0	3,877	1,059	218	248	397	91	51	99	70	20	4	22	13	1,828	160	111	300	44	0	719	0	792	61,277	3,326	16,866	41,264	82,844		
管理	費	28,455	3,949	24,506	6,690	1,723	4,888	517	4,152	332	3	3	4,047	0	4,047	1,027	205	317	450	105	57	92	65	22	18	78	14	1,884	173	118	415	65	0	403	3,310	483	0	933	44,188	2,799	14,005	27,364	72,823
試験研究	費	20,762	5,895	15,677	1,741	0	1,741	12	4,563	88	34	0	2,981	0	2,981	1,204	202	470	708	155	50	91	66	22	5	16	12	2,712	312	75	428	98	0	0	388	0	642	13,189	1,532	1,980	9,656	33,951	
通称設備使用料	費	4,290	712	3,577	18	0	18	1	11	0	0	0	1,109	0	1,109	259	70	787	92	32	10	28	20	467	22	81	6	159	0	21	328	162	0	0	8	0	1,406	588,165	1,796	131	556,238	562,455	
租税	費	53,703	2,844	50,859	17,840	168	17,672	394	21,596	269	64	54	3,759	0	3,759	741	158	747	833	231	32	71	51	25	6	20	12	1,488	148	65	1,886	231	0	0	626	0	5,091	18,740	2,157	11,285	5,318	72,443	
減価償却	費	137,643	23,239	114,404	22,440	1,763	20,657	1,143	43,841	1,042	317	339	17,121	0	17,121	5,712	1,079	1,708	3,274	798	280	509	379	107	33	149	66	10,797	596	600	3,060	409	0	0	1,458	0	7,778	89,723	27,003	46,038	16,681	227,367	
固定資産除却	費	27,078	2,191	24,887	9,131	78	9,062	190	8,148	88	37	55	3,585	0	3,585	527	167	600	317	87	38	63	43	11	2	10	14	840	100	55	878	125	0	0	168	0	1,854	17,856	5,284	6,955	6,237	44,934	
(再) 除却損	費	6,358	1,289	5,069	1,759	50	1,709	24	2,141	16	27	38	399	0	399	90	20	89	66	18	5	11	9	2	1	4	1	156	12	8	161	21	0	0	49	0	383	6,558	2,521	2,021	2,015	12,816	
合計	計	566,366	91,283	475,083	166,058	283,799	199,679	5,043	126,056	2,821	2,625	2,270	69,910	0	69,910	19,463	3,254	7,184	8,317	2,076	1,142	1,561	1,109	892	383	1,713	273	30,308	2,169	2,425	10,289	1,577	0	403	3,310	9,282	0	25,704	1,226,073	100,238	848,701	871,133	1,792,438

(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										伝送路				
	収容ルータ	中継ルータ	S I Pサーバ	ゲートウェイ (中継局接続機能)	メディアゲートウェイ	収容ルータ(S N I等)	網終端装置(V P N)	網終端装置(I S P)	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			
営業費	0	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	0
運用費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
施設保全費	10,911	5,477	4,937	38	739	305	2,599	11,917	9,510	377	5	2,522			
共通費	798	401	361	3	54	22	190	872	696	28	0	501			
管理費	792	397	358	3	54	22	189	865	690	27	0	552			
試験研究費	968	486	438	3	66	27	231	1,057	844	33	0	931			
通信設備使用料	147	74	101	1	10	4	35	160	128	5	0	48			
租税公課	491	247	222	2	33	14	117	537	428	17	0	735			
減価償却費	3,904	2,171	1,779	9	181	120	1,151	4,603	4,410	149	2	4,760			
固定資産除却費	204	724	113	1	30	15	107	524	183	10	0	281			
(再)除却損	1,289	624	46	0	19	11	67	322	65	4	0	59			
合計	18,215	9,976	8,309	59	1,166	529	4,619	20,535	16,889	646	9	10,330			

(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	設備区分等															
			収容ルータ	中継ルータ	SIPサーバ	ゲートウェイルータ (中継局接続機能)	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				
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	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	2,550	2	1	1	0	2,540	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2
		減価償却累計額	2,478	1	1	1	0	2,471	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1
		正味価額	72	0	0	0	0	70	0	0	0	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	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
	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	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
	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	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
	DDX機械設備	取得価額	0	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
	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	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	
OCN機械設備	取得価額	0	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	
伝送機械設備	取得価額	282,118	49,031	29,221	22,317	174	878	1,406	11,827	55,866	42,670	1,716	20	66,992				
	減価償却累計額	226,250	42,642	24,921	18,819	160	757	1,097	8,763	42,561	30,950	1,230	15	54,334				
	正味価額	55,869	6,389	4,300	3,498	13	121	308	3,064	13,305	11,720	486	5	12,658				
無線機械設備	取得価額	0	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	
電力設備	取得価額	121,675	21,821	12,923	9,930	77	1,519	625	5,261	24,822	18,991	763	9	24,932				
	減価償却累計額	91,028	16,325	9,668	7,429	58	1,137	468	3,936	18,570	14,208	571	7	18,653				
	正味価額	30,647	5,496	3,255	2,501	19	383	157	1,325	6,252	4,783	192	2	6,280				
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	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	
総合監視システム	取得価額	1,748	323	193	147	1	23	9	78	369	281	11	0	313				
	減価償却累計額	1,038	192	114	87	1	13	6	46	219	167	7	0	186				
	正味価額	710	131	78	60	0	9	4	32	150	114	5	0	127				
空中線設備	取得価額	0	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	
通信衛星設備	取得価額	0	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	
端末設備	取得価額	0	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	
線路設備	市内線路設備	取得価額	15,460	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,460	
		減価償却累計額	14,769	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,769	
		正味価額	691	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	691	
	市外線路設備	取得価額	4,269	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,269	
		減価償却累計額	4,093	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,093	
		正味価額	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176	
土木設備	取得価額	27,548	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,548		
	減価償却累計額	22,853	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,853		
	正味価額	4,696	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,696		
海底線設備	取得価額	524	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	524		
	減価償却累計額	490	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	490		
	正味価額	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33		
建物	取得価額	176,896	31,980	18,916	14,552	113	2,226	916	7,710	36,366	27,833	1,119	13	35,152				
	減価償却累計額	131,461	23,761	14,046	10,812	84	1,654	680	5,728	27,016	20,680	831	10	26,158				
	正味価額	45,434	8,218	4,870	3,740	29	572	235	1,982	9,350	7,153	288	3	8,994				
構築物	取得価額	13,471	2,438	1,442	1,109	9	170	70	588	2,773	2,122	85	1	2,664				
	減価償却累計額	10,790	1,953	1,156	889	7	136	56	471	2,221	1,700	68	1	2,134				
	正味価額	2,681	485	287	221	2	34	14	117	552	422	17	0	530				
機械及び装置	取得価額	1,206	246	145	112	1	17	7	59	280	214	9	0	116				
	減価償却累計額	1,033	213	125	97	1	15	6	51	242	185	7	0	90				
	正味価額	173	33	20	15	0	2	1	8	38	29	1	0	26				
車両及び船舶	取得価額	648	142	83	64	1	10	4	34	161	123	5	0	21				
	減価償却累計額	486	106	62	48	0	7	3	26	121	93	4	0	15				
	正味価額	162	35	21	16	0	2	1	9	40	31	1	0	5				
工具、器具及び備品	取得価額	14,306	2,862	1,689	1,302	10	199	82	690	3,252	2,491	100	1	1,628				
	減価償却累計額	10,110	2,040	1,203	928	7	142	58	492	2,318	1,776	71	1	1,073				
	正味価額	4,197	821	486	374	3	57	24	198	934	715	29	0	556				
リース資産	取得価額	203	42	25	19	0	3	1	10	47	36	1	0	18				
	減価償却累計額	106	22	13	10	0	2	1	5	25	19	1	0	9				
	正味価額	96	20	12	9	0	1	1	5	22	17	1	0	9				
土地	取得価額	19,701	3,610	2,138	1,643	13	251	103	870	4,106	3,142	126	1	3,697				
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	正味価額	19,701	3,610	2,138	1,643	13	251	103	870	4,106	3,142	126	1	3,697				
建設仮勘定	取得価額	938	163	96	74	1	11	5	39	185	142	6	0	215				
	減価償却累計額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	正味価額	938	163	96	74	1	11	5	39	185	142	6	0	215				
無形固定資産	取得価額	58,505	12,367	7,627	5,637	44	868	357	2,991	14,220	10,759	434	5	3,196				
	減価償却累計額	49,717	10,570	6,554	4,818	37	742	305	2,558	12,171	9,195	371	4	2,391				
	正味価額	8,788	1,797	1,073	818	6	125	52	434	2,049	1,564	63	1	805				
合計	取得価額	741,764	125,026	74,499	56,908	442	8,716	3,585	30,158	142,449	108,807	4,376	51	186,746				
	減価償却累計額	566,702	97,826	57,863	43,939	356	7,076	2,680	22,076	105,464	78,974	3,162	38	147,248				
	正味価額	175,063	27,200	16,636	12,969	87	1,640	905	8,082	36,984	29,833	1,214	14	39,498				

(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	2,522	384	1,658	480
共通費	501	63	360	77
管理費	552	72	393	87
試験研究費	931	110	688	133
通信設備使用料	48	14	17	16
租税公課	735	140	433	162
減価償却費	4,760	553	3,536	671
固定資産除却費	281	52	167	61
(再)除却損	59	11	36	13
合計	10,330	1,389	7,252	1,689

(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	2	0	1
		減価償却累計額	1	0	1
		正味価額	0	0	0
	市外電話機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	電信機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	電報機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	DDX機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
画像機械設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
OCN機械設備	取得価額	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	
伝送機械設備	取得価額	66,992	7,794	49,653	
	減価償却累計額	54,334	6,909	38,999	
	正味価額	12,658	885	10,654	
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	24,932	2,904	18,472	
	減価償却累計額	18,653	2,173	13,820	
	正味価額	6,280	732	4,653	
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	313	50	204	
	減価償却累計額	186	30	121	
	正味価額	127	20	83	
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	15,460	4,690	5,485
		減価償却累計額	14,769	4,480	5,249
		正味価額	691	210	236
	市外線路設備	取得価額	4,269	1,252	1,608
		減価償却累計額	4,093	1,200	1,541
		正味価額	176	51	67
土木設備	取得価額	27,548	8,258	9,985	
	減価償却累計額	22,853	6,851	8,283	
	正味価額	4,696	1,408	1,702	
海底線設備	取得価額	524	159	185	
	減価償却累計額	490	149	173	
	正味価額	33	10	12	
建物	取得価額	35,152	4,200	25,818	
	減価償却累計額	26,158	3,125	19,213	
	正味価額	8,994	1,075	6,605	
構築物	取得価額	2,664	319	1,956	
	減価償却累計額	2,134	255	1,566	
	正味価額	530	63	389	
機械及び装置	取得価額	116	20	71	
	減価償却累計額	90	16	55	
	正味価額	26	5	16	
車両及び船舶	取得価額	21	4	12	
	減価償却累計額	15	3	9	
	正味価額	5	1	3	
工具、器具及び備品	取得価額	1,628	209	1,161	
	減価償却累計額	1,073	139	762	
	正味価額	556	70	399	
リース資産	取得価額	18	3	12	
	減価償却累計額	9	1	6	
	正味価額	9	1	6	
土地	取得価額	3,697	445	2,708	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	3,697	445	2,708	
建設仮勘定	取得価額	215	36	136	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	215	36	136	
無形固定資産	取得価額	3,196	670	1,751	
	減価償却累計額	2,391	535	1,240	
	正味価額	805	135	511	
合計	取得価額	186,746	31,012	119,217	
	減価償却累計額	147,248	25,865	91,029	
	正味価額	39,498	5,147	28,188	