

2019年度網使用料算定根拠

目 次

1. 接続料の変更に際し用いる通信量等の予測について	1
2. 2019年度網使用料の算定について【東西合算】	4
I. 算定手順	5
II. 原価の算定及び料金の設定	6
1. 端末系交換機能	6
2. 市内伝送機能	7
3. 中継系交換機能	8
4. 中継伝送機能	9
5. 信号伝送機能	14
6. その他の機能	15
III. 投資等比率及び貯蔵品比率の算定	17
IV. 接続料収納までの平均的な日数の算定	18
V. 資本構成比率の算定	19
VI. 他人資本利率の算定	20
VII. 自己資本利益率の算定	21
VIII. 利益対応税率の算定	22
IX. 料金設定に使用したトラヒック	23
X. 料金設定に使用した回線数	24
XI. 料金設定に使用した貸倒率	25
(参考)	
1. 指定設備管理運営費明細表	26
2. 設備区分別の費用明細表	27
3. 設備区分別固定資産明細表	28
4. 特例算定方法の適用に係る検証	29

1. 接続料の変更に際し用いる通信量等の予測について

接続料規則の一部を改正する省令（2005年2月14日総務省令第十四号）附則第13項の規定に基づき、電気通信事業法第33条第5項の機能に係る接続料の変更に際し、同項の機能に係る通信量等について、以下の予測値を用いることとします。

	項目	データ時期	構成比	備考
通信量	(ア) 単位料金区域別通信量（通信回数・通信時間）	2018下+2019上予測	2018年度上期実績	(1)を参照。
	(イ) 都道府県別通信量（通信回数・通信時間）	2018下+2019上予測	—	単位料金区域別通信量を積み上げて算定。
	(ウ) MA内呼比率、MA間ZA内呼比率、GC接続呼比率	2018下+2019上予測	—	単位料金区域別通信量を用いて算定。
	(エ) CR（アナログ、ISDN）	2018下+2019上予測	—	2017実績CRに、2016実績→2017実績トレンドを加味して算定。
	(オ) 平均保留時間（アナログ、ISDN）	2018下+2019上予測	—	2017実績平均保留時間に、(ア)で算定した予測総通信量と2017実績通信量の変動率を乗じて算定。
回線数	単位料金区域別回線数 (カ) $\left[\begin{array}{l} \text{INSネット64（事務用・住宅用）} \\ \text{INSネット1500} \\ \text{公衆電話（アナログ・デジタル）} \\ \text{一般専用（2線式・4線式）} \\ \text{高速デジタル（メタル・光）} \end{array} \right]$	2018年度末予測	2017年度末実績	(2)を参照。
	都道府県別回線数 (キ) $\left[\begin{array}{l} \text{一般専用（2線式・4線式）} \\ \text{高速デジタル（メタル・光）} \\ \text{ATM専用（1心式・2心式）} \\ \text{ATMデータ伝送} \end{array} \right]$	2018年度末予測	2017年度末実績	(2)を参照。
	収容局別回線数 (ク) $\left[\begin{array}{l} \text{加入電話（事務用・住宅用）} \\ \text{フレッツ・ADSL} \\ \text{フレッツ光}^{\ast} \\ \text{占有タイプ}^{\ast 1}、\text{ファミリータイプ}^{\ast 2}、 \\ \text{マンションタイプ}^{\ast 3} \end{array} \right]$	2018年度末予測	2017年度末実績	(2)を参照。
その他	(ケ) 中継伝送共用機能回線数	2018年度末予測	—	2019.3末の利用見込回線数。
	(コ) 中継伝送専用機能回線数	2018年度末予測	—	2019.3末の利用見込回線数。
	(サ) 総信号数	2018下+2019上予測	—	1呼あたり信号数×(2018下+2019上予測GC経由回数+IC経由回数)÷2

※：「フレッツ光」は光コラボレーションモデルにて提供される光アクセスサービスを含む（以下同）。

※1：ビジネス、ベーシック、光プレミアムエンタープライズ、ネクストビジネス及びNTT東日本のブライオ10。

※2：ファミリー100、光プレミアムファミリー、ネクストファミリー、ライトファミリー、Wi-Fiアクセス及びNTT東日本のニューファミリー、ブライオ1、ギガファミリー・スマート、ファミリー・ギガライン。

※3：光プレミアムマンション、ネクストマンション、ライトマンション及びNTT東日本のギガマンション・スマート、マンション・ギガライン。

(1) 通信量の予測

東日本・西日本別、通信回数・通信時間別、通話形態別に、予測通信量を次のとおり算定します。

$$2018年度下期+2019年度上期予測通信量 = 2017年度下期+2018年度上期実績通信量 \times (1 + \text{対前年同期予測増減率})$$

※ 対前年同期予測増減率は、①2018年10～12月までの主要な通信量の対前年同期増減率及び②2019年1～9月の対前年同期予測増減率を、2017年度下期+2018年度上期の構成比を用いて加重平均して算定。

(単位：千回・千時間)

		主要な通信量による算定				総通信量による算定			
		2018.10～12月の対前年同期増減率	2019.1～9月の対前年同期予測増減率(※1)	2017年度下期+2018年度上期の構成比		対前年同期予測増減率	2017年度下期+2018年度上期実績通信量	2018年度下期+2019年度上期予測通信量	
				2017.10～12月	2018.1～9月				
		①	②	③	④	⑤=①×③+②×④	⑥	⑦=⑥×(1+⑤)	
東日本	通信回数	MA内	▲15.6%	▲15.0%	27.4%	72.6%	▲15.2%	659,504	559,345
		MA間Z A内	▲14.8%	▲14.0%	27.0%	73.0%	▲14.2%	352,694	302,625
		GC接続	▲30.7%	▲27.9%	28.5%	71.5%	▲28.7%	3,712,167	2,648,071
		IC接続	▲0.6%	▲0.6%	26.3%	73.7%	▲0.6%	6,862,145	6,818,293
		IC接続 (GCを理由しないもの)	▲3.4%	▲2.4%	26.4%	73.6%	▲2.7%	10,249,374	9,974,607
	通信時間	MA内	▲15.6%	▲15.1%	26.9%	73.1%	▲15.3%	19,758	16,741
		MA間Z A内	▲15.7%	▲15.4%	26.9%	73.1%	▲15.5%	8,437	7,129
		GC接続	▲30.9%	▲28.4%	28.5%	71.5%	▲29.1%	108,228	76,725
		IC接続	▲0.6%	▲0.7%	26.0%	74.0%	▲0.6%	211,592	210,256
		IC接続 (GCを理由しないもの)	0.5%	2.1%	25.5%	74.5%	1.7%	357,004	363,024
西日本	通信回数	MA内	▲16.7%	▲15.0%	27.4%	72.6%	▲15.5%	602,730	509,469
		MA間Z A内	▲13.9%	▲13.5%	26.9%	73.1%	▲13.6%	399,424	345,117
		GC接続	▲23.9%	▲22.6%	27.9%	72.1%	▲23.0%	3,301,165	2,543,247
		IC接続	▲6.1%	▲5.3%	26.5%	73.5%	▲5.5%	7,562,633	7,146,431
		IC接続 (GCを理由しないもの)	▲2.6%	▲0.4%	25.9%	74.1%	▲1.0%	9,514,884	9,421,235
	通信時間	MA内	▲16.4%	▲14.9%	26.8%	73.2%	▲15.3%	17,714	15,005
		MA間Z A内	▲15.5%	▲14.9%	26.8%	73.2%	▲15.1%	8,904	7,562
		GC接続	▲22.4%	▲21.8%	27.7%	72.3%	▲22.0%	88,897	69,379
		IC接続	▲7.7%	▲6.1%	26.3%	73.7%	▲6.5%	216,889	202,737
		IC接続 (GCを理由しないもの)	▲1.1%	0.5%	25.5%	74.5%	0.1%	266,276	266,488

※1：2018.4～12月の対前年同期増減率。

(2) 回線数の予測

2018年度末の予測回線数を次の通り算定します。

$$2018年度末予測回線数 = 2017年度末実績回線数 + 2018年度予測純増数$$

※ 2018年度予測純増数は、2018年4～12月までの実績純増数に、2019年1～3月の予測純増数を加えて算定。

※※ 2019年1～3月の予測純増数は、①2018年1～3月の実績純増数に、②2018年4～12月の純増数の対前年同期増減数の単月平均の3ヶ月分を加えて算定。

(単位：千回線)

		純増数の算定						回線数の算定			
		2017.4～12月 実績	2018.1～3月 実績	2018.4～12月 実績	2018.4～12月 の対前年同期増減 数の単月平均	2019.1～3月の 対前年同期増減 数の単月平均	2019.1～3月 予測純増数	2018年度 予測純増数	2017年度末 実績回線数	2018年度末 予測回線数	
		①	②	③	④ = (③-①) /9	⑤ = ④	⑥ = ② + ⑤ × 3	⑦ = ③ + ⑥	⑧	⑨ = ⑧ + ⑦	
東日本	加入電話	事務用	▲102	▲34	▲92	1	1	▲31	▲123	1,878	1,754
		住宅用	▲349	▲122	▲354	▲1	▲1	▲124	▲479	6,791	6,312
	INSネット64	事務用	▲61	▲22	▲60	0	0	▲22	▲82	967	885
		住宅用	▲9	▲3	▲9	0	0	▲3	▲12	93	80
	INSネット1500		▲1	▲0	▲1	▲0	▲0	▲1	13	11	
	公衆電話	アナログ	5	1	3	▲0	▲0	1	4	84	88
		デジタル	▲2	▲0	▲2	0	0	▲0	▲2	32	30
	一般専用	2線式	▲3	▲1	▲2	0	0	▲0	▲2	78	75
		4線式	▲2	▲1	▲2	0	0	▲0	▲2	128	126
	高速デジタル	メタル	▲3	▲3	▲8	▲1	▲1	▲4	▲12	54	42
		光	▲0	▲0	▲0	0	0	▲0	▲0	2	2
	ATM専用		▲0	▲0	▲0	▲0	▲0	▲0	▲0	0	0
	ATMデータ伝送		▲0	▲0	▲1	▲0	▲0	▲1	▲1	1	-
	フレッツ・ADSL		▲46	▲23	▲66	▲2	▲2	▲29	▲95	342	247
	フレッツ光	占有タイプ※1	▲4	▲1	▲4	0	0	▲1	▲5	36	31
		ファミリータイプ※3	223	66	254	3	3	77	330	7,351	7,681
		マンションタイプ※5	46	▲13	69	3	3	▲6	63	4,084	4,147
西日本	加入電話	事務用	▲107	▲34	▲83	3	3	▲26	▲109	1,931	1,822
		住宅用	▲379	▲130	▲367	1	1	▲126	▲493	6,901	6,408
	INSネット64	事務用	▲62	▲21	▲57	1	1	▲19	▲76	984	908
		住宅用	▲9	▲3	▲7	0	0	▲2	▲9	86	77
	INSネット1500		▲0	▲0	▲0	▲0	▲0	▲1	7	7	
	公衆電話	アナログ	3	1	3	▲0	▲0	1	4	82	85
		デジタル	▲2	▲0	▲2	0	0	▲0	▲2	31	30
	一般専用	2線式	▲3	▲1	▲3	▲0	▲0	▲1	▲4	83	79
		4線式	▲2	▲1	▲2	▲0	▲0	▲1	▲3	138	134
	高速デジタル	メタル	▲3	▲4	▲11	▲1	▲1	▲7	▲18	50	32
		光	▲0	▲0	▲0	0	0	▲0	▲0	2	1
	ATM専用		▲0	▲0	▲0	▲0	▲0	▲0	▲0	0	-
	ATMデータ伝送		▲1	▲1	▲1	▲0	▲0	▲1	▲2	2	-
	フレッツ・ADSL		▲54	▲16	▲73	▲2	▲2	▲22	▲96	438	342
	フレッツ光	占有タイプ※2	▲15	▲2	0	2	2	3	3	4	6
		ファミリータイプ※4	122	26	94	▲3	▲3	16	110	6,344	6,455
		マンションタイプ※6	31	0	51	2	2	7	57	2,693	2,750

※1：ビジネス、ベーシック、ネクストビジネス及びブライオ10。

※2：ビジネス、ベーシック、光プレミアムエンタープライズ及びネクストビジネス。

※3：ニューファミリー、ネクストファミリー、ライトファミリー、WiFiアクセス、ブライオ1、ギガファミリー・スマート及びファミリー・ギガライン。

※4：ファミリー100、光プレミアムファミリー、ネクストファミリー、ライトファミリー及びWiFiアクセス。

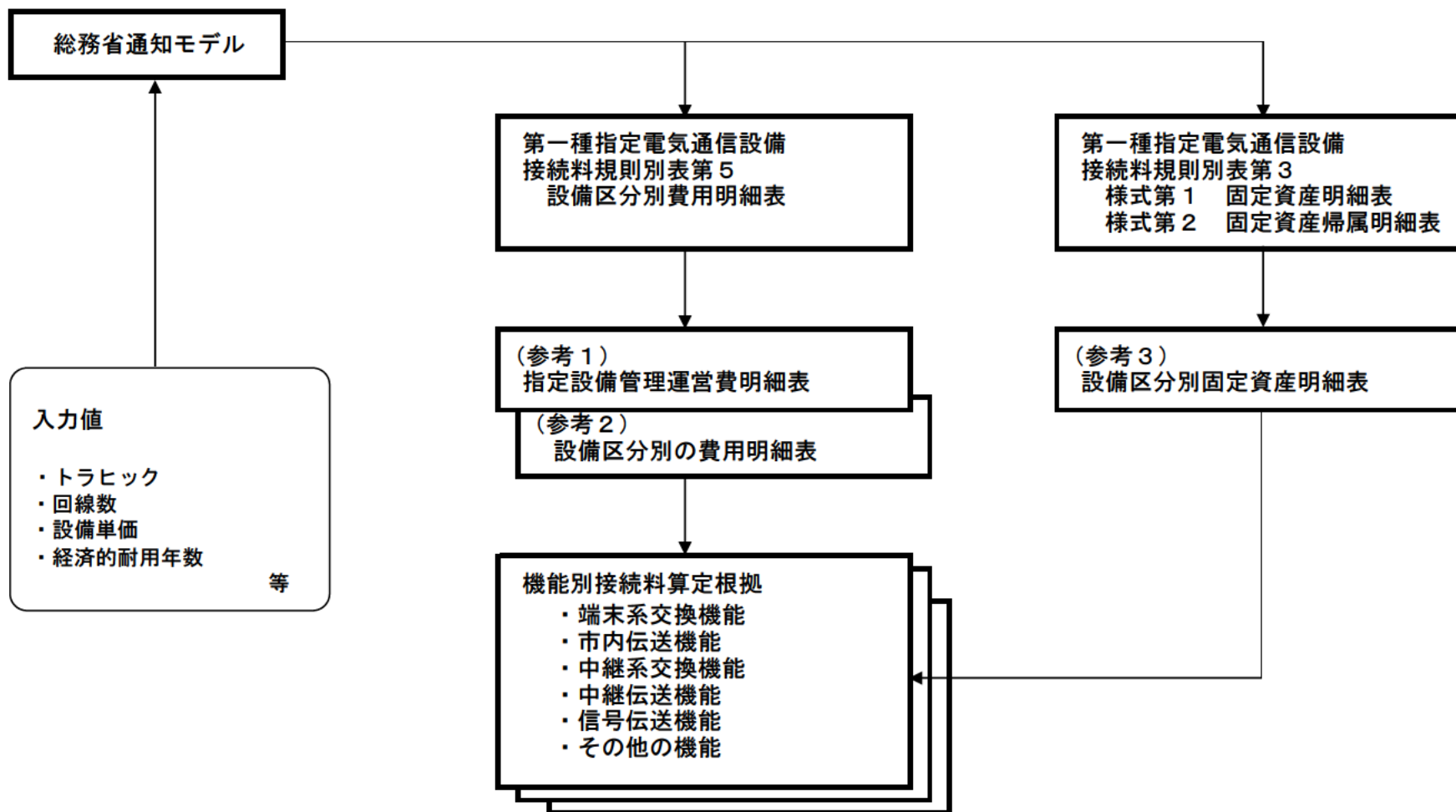
※5：ネクストマンション、ライトマンション、ギガマンション・スマート及びマンション・ギガライン。

※6：光プレミアムマンション、ネクストマンション及びライトマンション。

2. 2019年度網使用料の算定について

(東西合算した原価及び通信量等に基づく接続料)

I. 算定手順



2.市内伝送機能

A. 中継伝送コスト

	料金	備考
a. 時間比例料金 (円/秒)	0.0031077	4の中継伝送共用機能の(2)のdより

B. 中継交換コスト

	料金	備考
a. 回数比例料金 (円/回)	0.076943	3の(2)のBの中継交換機能の回数比例分のdより
b. 時間比例料金 (円/秒)	0.00068868	3の(2)のBの中継交換機能の時間比例分のdより

C. 中継交換機回線対応部共用機能コスト

	料金	備考
a. 時間比例料金 (円/秒)	0.00016426	3の(2)のBの中継交換機回線対応部共用機能のdより

D. 料金の設定

・回数比例分

	料金	備考
料金 (円/回)	0.076943	Bのa

・時間比例分

	料金	備考
料金 (円/秒)	0.0072326	Aのa×2+Bのb+Cのa×2

3. 中継系交換機能

(1)原価の算定

(単位:百万円)

	中継系交換設備				備考
		IC	中継交換回線 収容専用部	中継交換回線 収容共用部	
①指定設備管理運営費	4,647	3,839	571	237	(参考2)より
②他人資本費用	16	13	2	1	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	274	226	34	14	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	117	97	14	6	(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	5,055	4,176	621	259	①+②+③+④
⑥正味固定資産価額	7,191	5,933	882	376	(参考3)より
⑦投資等	9	7	1	0	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	52	43	6	3	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	402	332	49	20	(①設備管理運営費-(⑫減価償却費+⑬通信設備使用料+⑭固定資産税))×45.625日÷365日
⑩レートベース	7,654	6,315	939	400	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	926	764	114	48	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減価償却費	1,318	1,088	162	68	
⑬通信設備使用料	0	0	0	0	(参考2)より
⑭固定資産税	110	91	14	6	

(2)料金の設定

A. 回数比例コスト・時間比例コストの算定

(単位:百万円)

	中継系交換設備				信号網	合計	備考
		IC	中継交換回線 収容専用部	中継交換回線 収容共用部			
a. 回数比例コスト	1,561	1,561	0	0	1,045	2,606	c×別表の(a)
b. 時間比例コスト	3,494	2,615	621	259	0	3,494	c×別表の(b)
c. 合計	5,055	4,176	621	259	1,045	6,099	(1)の⑤、及び1の(2)のAのEのbより

別表

区分	回数比例コスト・時間比例コストの比率			
	中継系交換設備	信号網		信号網
		中継交換回線 収容専用部	中継交換回線 収容共用部	
(a)	0.3088	0.0000	0.0000	1.0000
(b)	0.6912	1.0000	1.0000	0.0000
(c)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

B. 料金の設定

・中継交換機能

・回数比例分

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	2,606	Aのaの合計より
b. 通信回数(千回)	33,862,936	Ⅹ.料金設定に使用したトラヒックより
c. 1回あたりコスト(円/回)	0.076943	a÷b
d. 料金(円/回)	0.076943	c×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

・時間比例分

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	2,615	AのbのICより
b. 通信時間(千時間)	1,054,627	Ⅹ.料金設定に使用したトラヒックより
c. 1秒あたりコスト(円/秒)	0.00068868	a÷b
d. 料金(円/秒)	0.00068868	c×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

・中継交換回線対応部専用機能

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	621	Aのcの中継交換回線収容専用部より
b. 1.5Mバス数	42,606	Ⅹ.料金設定に使用した回線数より
c. 1.5Mバスあたりコスト(円/1.5Mバス(24回線)ごと・月)	1,214	a÷b÷12ヶ月
d. 料金(円/1.5Mバス(24回線)ごと・月)	1,214	c×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

・中継交換回線対応部共用機能

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	259	Aのcの中継交換回線収容共用部より
b. 通信時間(千時間)	437,237	Ⅹ.料金設定に使用したトラヒックより
c. 1秒あたりコスト(円/秒)	0.00016426	a÷b
d. 料金(円/秒)	0.00016426	c×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

4. 中継伝送機能

・中継伝送共用機能

(1) 原価の算定

(単位: 百万円)

	端末系交換設備～ 中継系交換設備伝送路 (共用型)	備考
① 指定設備管理運営費	4,150	(参考2)より
② 他人資本費用	26	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	456	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	195	((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	4,827	①+②+③+④

⑥ 正味固定資産価額	12,386	(参考3)より
⑦ 投資等	15	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧ 貯蔵品	89	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨ 運転資本	225	((①設備管理運営費-(⑫減価償却費+⑬通信設備使用料+⑭固定資産税))×45.625日÷365日)
⑩ レートベース	12,715	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪ 有利子負債以外の負債の額	1,538	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 減価償却費	2,191	
⑬ 通信設備使用料	0	(参考2)より
⑭ 固定資産税	160	

(2) 料金の設定

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	4,892	ア+イ
ア. コスト	4,827	(1)の⑤より
イ. 回線工事費補正額	65	総務省モデルによる算定値
b. 通信時間(千時間)	437,237	IX.料金設定に使用したトラヒックより
c. 1秒あたりコスト(円/秒)	0.0031077	a÷b
d. 料金(円/秒)	0.0031077	c×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

・中継伝送専用機能

(1) 原価の算定

(単位:百万円)

	端末系交換設備～ 中継系交換設備伝 送路(専用型)	専用回線 管理運営費	MA内伝送路	MA間伝送路		接続装置	備考
				回線比例	回線距離比例		
①指定設備管理運営費	391	4	21	4	1	361	(参考2)より
②他人資本費用	2	0	0	0	0	2	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	37	0	4	1	0	32	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	16	0	2	0	0	14	(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	446	4	27	5	1	408	①+②+③+④
⑥正味固定資産価額	995	0	109	18	4	863	(参考3)より
⑦投資等	1	0	0	0	0	1	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	7	0	1	0	0	6	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	22	0	1	0	0	20	(①設備管理運営費-(⑫減価償却費+⑬通信設備使用料+⑭固定資産税))×45.625日÷365日
⑩レートベース	1,025	0	111	19	4	890	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	124	0	13	2	1	108	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減価償却費	205	0	12	2	0	191	
⑬通信設備使用料	0	0	0	0	0	0	(参考2)より
⑭固定資産税	13	0	1	0	0	11	

(2) 料金の設定

・専用回線管理運営費

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	4	(1)の専用回線管理運営費の⑤より
b. 回線数(契約)	787	X. 料金設定に使用した回線数より
c. コスト(円/回線・月)	420	a÷b÷12ヶ月

・MA内伝送路

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	27	(1)のMA内伝送路の⑤より
b. 回線数(回線)	65,560	X. 料金設定に使用した回線数より
c. コスト(円/回線(64kb/s)・月)	35	a÷b÷12ヶ月

・MA間伝送路

(ア)回線比例分

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	5	(1)のMA間伝送路・回線比例の⑤より
b. 回線数(回線)	20,796	X. 料金設定に使用した回線数より
c. コスト(円/回線(64kb/s)・月)	21	a÷b÷12ヶ月

(イ)回線距離比例分

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	1	(1)のMA間伝送路・回線距離比例の⑤より
b. 回線距離(km)	667,954	X. 料金設定に使用した回線数より
c. コスト(円/km(64kb/s)・月)	0	a÷b÷12ヶ月

・接続装置

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	408	(1)の接続装置の⑤より
b. 回線数(回線)	94,520	X. 料金設定に使用した回線数より
c. コスト(円/回線(64kb/s)・月)	360	a÷b÷12ヶ月

(3) 契約回線区分別の単位当たり料金

区分	①中継伝送専用機能 (MA内伝送路)	備考
a. 24回線単位のもの(円/月)	833	(2)のMA内伝送路のc×24
b. 672回線単位のもの(円/月)	8,088	(2)のMA内伝送路のc×233
c. 2,016回線単位のもの(円/月)	24,263	(2)のMA内伝送路のc×699

区分	中継伝送専用機能(MA間伝送路)		備考
	②回線比例	③回線距離比例	
a. 24回線単位のもの(円/月)	497	3	(2)のMA間伝送路のc×24
b. 672回線単位のもの(円/月)	4,825	24	(2)のMA間伝送路のc×233
c. 2,016回線単位のもの(円/月)	14,475	73	(2)のMA間伝送路のc×699

区分	④接続装置	備考
a. 24回線単位のもの(円/月)	8,644	(2)の接続装置のc×24
b. 672回線単位のもの(円/月)	83,915	(2)の接続装置のc×233
c. 2,016回線単位のもの(円/月)	251,744	(2)の接続装置のc×699

(4)料金の設定

・24回線単位のもの

①基本料

(7) 同一通信用建物内に終始する場合

a. 24回線まで

区分	料金等	備考
24回線あたりコスト(円/月)	9,063	(3)のaの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	9,063	24回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

b. 24回線を超過する24回線ごと

区分	料金等	備考
24回線あたりコスト(円/月)	8,644	(3)のaの④
料金(円/月)	8,644	24回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

(イ) (7)以外の場合であって同一の単位料金区域に終始する場合

a. 24回線まで

区分	料金等	備考
24回線あたりコスト(円/月)	9,896	(3)のaの①+(3)のaの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	9,896	24回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

b. 24回線を超過する24回線ごと

区分	料金等	備考
24回線あたりコスト(円/月)	9,477	(3)のaの①+(3)のaの④
料金(円/月)	9,477	24回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

(ウ) (7)(イ)以外の場合

a. 24回線まで(10kmまで)

区分	料金等	備考
24回線あたりコスト(円/月)	10,406	(3)のaの①+(3)のaの②+(3)のaの③×5km+(3)のaの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	10,406	24回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

b. 24回線を超過する24回線ごと(10kmまで)

区分	料金等	備考
24回線あたりコスト(円/月)	9,986	(3)のaの①+(3)のaの②+(3)のaの③×5km+(3)のaの④
料金(円/月)	9,986	24回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

②加算料

(7) ①の(ウ)において、10kmを超過する場合(10kmを超過ごと24回線ごと)

区分	料金等	備考
24回線あたりコスト(円/月)	25	(3)のaの③×10km
料金(円/月)	25	24回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

(イ) 当社が別に定める通信用建物と異なる市外中継交換機に接続する場合等(24回線ごと)

区分	料金等	備考
24回線あたりコスト(円/月)	833	(3)のaの①
料金(円/月)	833	24回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

・672回線単位のもの

①基本料

(7) 同一通信用建物内に終始する場合

a. 672回線ごと

区分	料金等	備考
672回線あたりコスト(円/月)	84,334	(3)のbの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	84,334	672回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

b. 672回線相当加算額

区分	料金等	備考
672回線あたりコスト(円/月)	83,915	(3)のbの④
料金(円/月)	83,915	672回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

(イ) (7)以外の場合であって同一の単位料金区域に終始する場合

a. 672回線ごと

区分	料金等	備考
672回線あたりコスト(円/月)	92,422	(3)のbの①+(3)のbの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	92,422	672回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

b. 672回線相当加算額

区分	料金等	備考
672回線あたりコスト(円/月)	92,002	(3)のbの①+(3)のbの④
料金(円/月)	92,002	672回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

(ウ) (7)(イ)以外の場合

a. 672回線ごと

区分	料金等	備考
672回線あたりコスト(円/月)	97,368	(3)のbの①+(3)のbの②+(3)のbの③×5km+(3)のbの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	97,368	672回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

b. 672回線相当加算額

区分	料金等	備考
672回線あたりコスト(円/月)	96,949	(3)のbの①+(3)のbの②+(3)のbの③×5km+(3)のbの④
料金(円/月)	96,949	672回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

②加算料

(7) ①の(ウ)において、10kmを超過する場合(10kmを超過ごと672回線ごと)

区分	料金等	備考
672回線あたりコスト(円/月)	243	(3)のbの③×10km
料金(円/月)	243	672回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

(イ) 当社が別に定める通信用建物と異なる市外中継交換機に接続する場合等(672回線ごと)

区分	料金等	備考
672回線あたりコスト(円/月)	8,088	(3)のbの①
料金(円/月)	8,088	672回線あたりコスト×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

・2.016回線単位のもの

①基本料

(ア) 同一通信用建物内に終始する場合

a. 2.016回線ごと

区分	料金等	備考
2.016回線あたりコスト(円/月)	252,163	(3)のcの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	252,163	2.016回線あたりコスト×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

b. 2.016回線相当加算額

区分	料金等	備考
2.016回線あたりコスト(円/月)	251,744	(3)のcの④
料金(円/月)	251,744	2.016回線あたりコスト×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

(イ) (ア)以外の場合であって同一の単位料金区域に終始する場合

a. 2.016回線ごと

区分	料金等	備考
2.016回線あたりコスト(円/月)	276,426	(3)のcの①+(3)のcの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	276,426	2.016回線あたりコスト×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

b. 2.016回線相当加算額

区分	料金等	備考
2.016回線あたりコスト(円/月)	276,007	(3)のcの①+(3)のcの④
料金(円/月)	276,007	2.016回線あたりコスト×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

(ウ) (イ)以外の場合

a. 2.016回線ごと

区分	料金等	備考
2.016回線あたりコスト(円/月)	291,266	(3)のcの①+(3)のcの②+(3)のcの③×5km+(3)のcの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	291,266	2.016回線あたりコスト×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

b. 2.016回線相当加算額

区分	料金等	備考
2.016回線あたりコスト(円/月)	290,846	(3)のcの①+(3)のcの②+(3)のcの③×5km+(3)のcの④
料金(円/月)	290,846	2.016回線あたりコスト×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

②加算料

(ア) ①の(ウ)において、10kmを超える場合(10kmを超えるごと2.016回線ごと)

区分	料金等	備考
2.016回線あたりコスト(円/月)	730	(3)のcの③×10km
料金(円/月)	730	2.016回線あたりコスト×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

(イ) 当社が別に定める通信用建物と異なる市外中継交換機に接続する場合等(2.016回線ごと)

区分	料金等	備考
2.016回線あたりコスト(円/月)	24,263	(3)のcの①
料金(円/月)	24,263	2.016回線あたりコスト×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

・中継交換機接続用伝送装置利用機能

(1) 原価の算定

(単位:百万円)

	端末系交換設備～ 中継系交換設備伝送路 (中継交換機接続 伝送専用装置)	備考
①指定設備管理運営費	297	(参考2)より
②他人資本費用	2	⑩レートベース×他人資本比率×他人資本利率
③自己資本費用	29	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	12	(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	340	①+②+③+④

⑥正味固定資産価額	790	(参考3)より
⑦投資等	1	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	6	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	16	(①設備管理運営費-(⑫減価償却費+⑬通信設備使用料+⑭固定資産税))×45.625日÷365日
⑩レートベース	813	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	98	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減価償却費	157	
⑬通信設備使用料	0	(参考2)より
⑭固定資産税	10	

(2) 料金の設定

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	340	(1)の⑤より
b. 50Mバス数	1,405	X. 料金設定に使用した回線数より
c. 50Mバスあたりコスト(円/50Mバス(672回線)ごと・月)	20,164	a÷b÷12ヶ月
d. 料金(円/50Mバス(672回線)ごと・月)	20,164	c×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

5.信号伝送機能

(1)原価の算定

(単位:百万円)

	信号網設備	備考
①指定設備管理運営費	1,670	(参考2)より
②他人資本費用	1	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	17	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	7	(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	1,695	①+②+③+④

⑥正味固定資産価額	443	(参考3)より
⑦投資等	1	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	3	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	24	(①設備管理運営費-(⑫減価償却費+⑬通信設備使用料+⑭固定資産税))×45.625日÷365日
⑩レートベース	471	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	57	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減価償却費	82	
⑬通信設備使用料	1,390	(参考2)より
⑭固定資産税	6	

(2)料金の設定

・共通線信号網利用機能

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	1,695	(1)の⑤より
b. 総信号数(億信号/年)	1,507	IX.料金設定に使用したトラフィックより
c. 1信号あたりコスト(円/信号)	0.011250	a÷b
d. 料金(円/信号)	0.011250	c×(1+XI.料金設定に使用した貸倒率)

6.その他の機能

(1)市内通信機能

A.自ユニット内コスト

区分	料金	備考
加入者交換コスト	0.47162	1の②のDの加入者交換機能の回数比例分のdより
a. 回数比例料金(円/回)	0.47162	1の②のDの加入者交換機能の回数比例分のdより
b. 時間比例料金(円/秒)	0.055932	1の②のDの加入者交換機能の時間比例分のGCのd+GC以下の伝送路のd×2より

B.自ビル内自ユニット外コスト

区分	料金	備考
加入者交換コスト	0.47162	1の②のDの加入者交換機能の回数比例分のdより
a. 回数比例料金(円/回)	0.47162	1の②のDの加入者交換機能の回数比例分のdより
b. 時間比例料金(円/秒)	0.035532	1の②のDの加入者交換機能の時間比例分の合計のdより
自ビル内	0.94324	a×2
c. 回数比例料金(円/回)	0.94324	a×2
自ユニット外コスト	0.071064	b×2
d. 時間比例料金(円/秒)	0.071064	b×2

C.自ビル外コスト

区分	料金	備考
加入者交換コスト	0.47162	1の②のDの加入者交換機能の回数比例分のdより
a. 回数比例料金(円/回)	0.47162	1の②のDの加入者交換機能の回数比例分のdより
b. 時間比例料金(円/秒)	0.035532	1の②のDの加入者交換機能の時間比例分の合計のdより
加入者交換機回線対応部共用機能コスト	0.0022115	1の②のDの加入者交換機回線対応部共用機能のdより
c. 時間比例料金(円/秒)	0.0022115	1の②のDの加入者交換機回線対応部共用機能のdより
市内伝送コスト	0.076943	2のDの回数比例分より
d. 回数比例料金(円/回)	0.076943	2のDの回数比例分より
e. 時間比例料金(円/秒)	0.0072326	2のDの時間比例分より
自ビル外コスト	1.02018	a×2+d
f. 回数比例料金(円/回)	1.02018	a×2+d
g. 時間比例料金(円/秒)	0.0827196	b×2+c×2+a

D.自ビル内外比率

ア.通信回数

区分	通信回数(千回)		備考
	回数	比率	
a. 自ユニット内	829.583	0.77617	取.料金設定に使用したfに付より
b. 自ビル内自ユニット外	60.732	0.056822	
c. 自ビル外	118.489	0.18701	
d. 計	1,068.814	1.00000	

イ.通信時間

区分	通信時間(千時間)		備考
	時間	比率	
a. 自ユニット内	25.134	0.79171	取.料金設定に使用したfに付より
b. 自ビル内自ユニット外	1.836	0.057830	
c. 自ビル外	4.776	0.15046	
d. 計	31.746	1.00000	

E.料金の設定

区分	料金	備考
・回数比例分	0.59003	Aのa×DのAのaの比率+Bのc×DのAのbの比率+Cのf×DのAのcの比率
料金(円/回)	0.59003	Aのa×DのAのaの比率+Bのc×DのAのbの比率+Cのf×DのAのcの比率
・時間比例分	0.060886	Aのb×DのAのaの比率+Bのd×DのAのbの比率+Cのg×DのAのcの比率
料金(円/秒)	0.060886	Aのb×DのAのaの比率+Bのd×DのAのbの比率+Cのg×DのAのcの比率

(2)ルーティング通信機能

A.市内通信コスト

区分	料金	備考
市内通信コスト	0.59003	(1)のEの回数比例分より
a. 回数比例料金(円/回)	0.59003	(1)のEの回数比例分より
b. 時間比例料金(円/秒)	0.060886	(1)のEの時間比例分より

B.ZA内市外通信コスト

区分	料金	備考
加入者交換コスト	0.47162	1の②のDの加入者交換機能の回数比例分のdより
a. 回数比例料金(円/回)	0.47162	1の②のDの加入者交換機能の回数比例分のdより
b. 時間比例料金(円/秒)	0.035532	1の②のDの加入者交換機能の時間比例分の合計のdより
加入者交換機回線対応部共用機能コスト	0.0022115	1の②のDの加入者交換機回線対応部共用機能のdより
c. 時間比例料金(円/秒)	0.0022115	1の②のDの加入者交換機回線対応部共用機能のdより
中継交換コスト	0.076943	3の②のBの中継交換機能の回数比例分のdより
d. 回数比例料金(円/回)	0.076943	3の②のBの中継交換機能の回数比例分のdより
e. 時間比例料金(円/秒)	0.00068868	3の②のBの中継交換機能の時間比例分のdより
中継交換機回線対応部共用機能コスト	0.00016426	3の②のBの中継交換機回線対応部共用機能のdより
f. 時間比例料金(円/秒)	0.00016426	3の②のBの中継交換機回線対応部共用機能のdより
中継伝送コスト	0.0031077	4の中継伝送共用機能の(2)のdより
g. 回数比例料金(円/回)	0.0031077	4の中継伝送共用機能の(2)のdより
ZA内市外コスト	1.02018	a×2+d
h. 回数比例料金(円/回)	1.02018	a×2+d
i. 時間比例料金(円/秒)	0.0827196	b×2+c×2+e+f×2+g×2

C.市内・ZA内市外比率

ア.通信回数

区分	通信回数(千回)		備考
	回数	比率	
a. 市内	31.084	0.70107	2017年度実績
b. ZA内市外	13.254	0.29893	
c. 計	44.338	1.00000	

イ.通信時間

区分	通信時間(千時間)		備考
	時間	比率	
a. 市内	934	0.73617	2017年度実績
b. ZA内市外	335	0.26383	
c. 計	1,269	1.00000	

D.料金の設定

区分	料金	備考
・回数比例分	0.71861	Aのa×CのAのaの比率+Bのh×CのAのbの比率
料金(円/回)	0.71861	Aのa×CのAのaの比率+Bのh×CのAのbの比率
・時間比例分	0.066646	Aのb×CのAのaの比率+Bのi×CのAのbの比率
料金(円/秒)	0.066646	Aのb×CのAのaの比率+Bのi×CのAのbの比率

(3)ルーティング指示に係る網保留機能

A.1秒あたりのコスト

区分	料金	備考
a. 加入者交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.035532	1の②のDの加入者交換機能の時間比例分の合計のdより
b. 加入者交換機回線対応部共用機能コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0022115	1の②のDの加入者交換機回線対応部共用機能のdより
c. 中継伝送コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0031077	4の中継伝送共用機能の(2)のdより
d. 中継交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.00068868	3の②のBの中継交換機能の時間比例分のdより
e. 中継交換機回線対応部共用機能コスト(時間比例料金(円/秒))	0.00016426	3の②のBの中継交換機回線対応部共用機能のdより
f. 合計	0.04170414	a+b+c+d+e

B.料金の設定

区分	料金等	備考
a. 1秒あたりのコスト(円/秒)	0.04170414	Aのfより
b. 1呼あたりの網保留時間(秒/呼)	0.45	-
c. 料金(円/呼)	0.018767	a×b

(4)音声ガイダンス送受信接続通信機能

ア.加入者交換機能、中継系交換機能及び中継伝送共用機能を用いて、協定事業者の提供するサービス向けの音声ガイダンス送受信に係る通信の交換及び伝送を行う機能

A.1秒あたりのコスト

区分	料金	備考
a. 加入者交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.035532	(3)のAのaより
b. 加入者交換機回線対応部共用機能コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0022115	(3)のAのbより
c. 中継伝送コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0031077	(3)のAのcより
d. 中継交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.00068868	(3)のAのdより
e. 中継交換機回線対応部共用機能コスト(時間比例料金(円/秒))	0.00016426	(3)のAのeより
f. 合計	0.04170414	a+b+c+d+e

B.単金

区分	単金	備考
a. GC接続による音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.035532	Aのaより
b. IC接続による音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.04170414	Aのfより

C.料金の設定

区分	料金等	備考
a. GC接続による音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.012235	BのaにGC接続率を加味
b. IC接続による音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.027444	BのbにIC接続率を加味
c. 合計(円/秒)	0.039579	a+b

イ加入者交換機能、中継系交換機能、中継伝送共用機能及び特定中継事業者の伝送路設備を用いて、協定事業者の提供するサービス向けの音声ガイダンス送出に係る通信の交換及び伝送を行う機能

A.1秒あたりのコスト

区分	料金	備考
a 加入者交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.035532	(3)のAのaより
b 加入者交換機回線対応部共用機能コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0022115	(3)のAのbより
c 中継伝送コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0031077	(3)のAのcより
d 中継交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.00068868	(3)のAのdより
e 中継交換機回線対応部共用機能コスト(時間比例料金(円/秒))	0.00016426	(3)のAのeより
f 合計	0.04170414	a+b+c+d+e

B. 単金

区分	単金	備考
a ZA内設置の音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.04170414	Aのfより
b 他ZA設置の音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.050787	Aのa、b、c、d、eにGC通信比率等を加味

C. 料金の設定

区分	料金等	備考
a ZA内設置の音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.029564	BのaにZA内接続率を加味
b 他ZA設置の音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.014785	Bのbに他ZA接続率を加味
c 合計(円/秒)	0.044349	a+b

(5)リダイレクション網使用機能

A.当社の中継交換機で接続する協定事業者の通信経路を設定するために当社の加入者交換機を利用してリダイレクションを行う機能

A.1秒あたりコスト

区分	料金	備考
a 加入者交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.035532	(3)のAのaより
b 加入者交換機回線対応部共用機能コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0022115	(3)のAのbより
c 中継伝送コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0031077	(3)のAのcより
d 中継交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.00068868	(3)のAのdより
e 中継交換機回線対応部共用機能コスト(時間比例料金(円/秒))	0.00016426	(3)のAのeより
f 合計	0.04170414	a+b+c+d+e

B. 料金の設定

区分	料金等	備考
a 1秒あたりのコスト(円/秒)	0.04170414	Aのfより
b 1呼あたりの網保留時間(秒/回)	1.144	接続処理時間
c 料金(円/回)	0.047710	a×b

イ.特定中継事業者の中継交換機で接続する協定事業者の通信経路を設定するために当社の加入者交換機を利用してリダイレクションを行う機能

A.料金の設定

区分	料金等	備考
a 1秒あたりのコスト(円/秒)	0.035532	AのAのaより
b 1呼あたりの網保留時間(秒/回)	1.144	接続処理時間
c 料金(円/回)	0.040649	a×b

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	2017年度首末平均残高
指定設備管理部門の電気通信事業固定資産	4,272,420 (A)
指定設備管理部門における投資等(収益の見込まれないもの) (※)	4,991 (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)

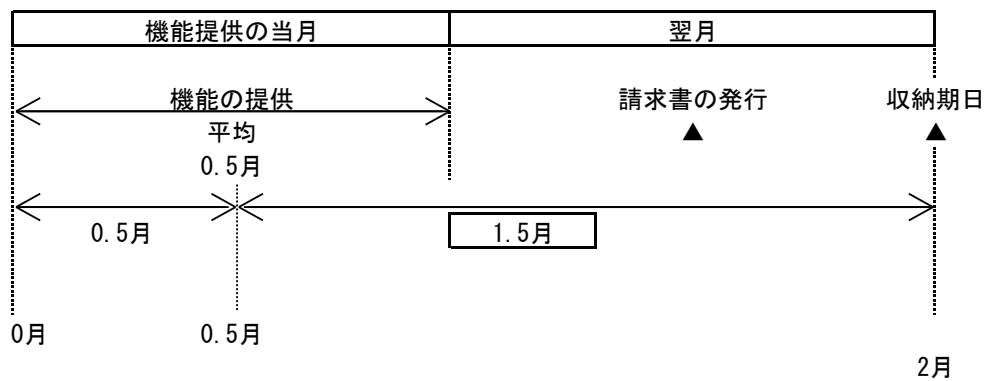
区分	2017年度首末平均残高
電気通信事業固定資産	5,073,296 (A)
貯蔵品 (※)	36,607 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0072 (C)

※ 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

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

(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 (2017) 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 5,073,296	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">有利子負債</td> <td style="text-align: right;">1,056,373 (0.163)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">その他の負債</td> <td style="text-align: right;">1,046,432 (0.161)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">退職給付引当金</td> <td style="text-align: right;">499,578 (0.077)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">自己資本</td> <td style="text-align: right;">3,887,990 (0.599)</td> </tr> </table>	有利子負債	1,056,373 (0.163)	その他の負債	1,046,432 (0.161)	退職給付引当金	499,578 (0.077)	自己資本	3,887,990 (0.599)	2017稼働 電気通信事業固定資産 5,073,296	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">有利子負債</td> <td style="text-align: right;">1,056,373 (0.199)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">その他の負債</td> <td style="text-align: right;">142,003 (0.027)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">退職給付引当金</td> <td style="text-align: right;">499,578 (0.094)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">自己資本</td> <td style="text-align: right;">3,615,477 (0.680)</td> </tr> </table>	有利子負債	1,056,373 (0.199)	その他の負債	142,003 (0.027)	退職給付引当金	499,578 (0.094)	自己資本	3,615,477 (0.680)	↑ 負債 ↓
有利子負債	1,056,373 (0.163)																			
その他の負債	1,046,432 (0.161)																			
退職給付引当金	499,578 (0.077)																			
自己資本	3,887,990 (0.599)																			
有利子負債	1,056,373 (0.199)																			
その他の負債	142,003 (0.027)																			
退職給付引当金	499,578 (0.094)																			
自己資本	3,615,477 (0.680)																			
流動資産等 (繰延税金資産除く) 1,144,564	②流動資産の 圧縮 ▲904,430	貯蔵品(月平均) 36,607 投資等 5,913 運転資本 197,614		× 資本 ↓																
繰延税金資産 272,512	①流動資産の理論値と 実績の差 240,134-1,144,564=▲904,430																			
計 6,490,372	③自己資本の圧縮 ▲272,512	計 5,313,430	計 5,313,430																	

(2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \frac{(1,056,373 + 641,581)}{\text{負債}} \div \frac{5,313,430}{\text{負債資本合計}} = \boxed{0.320}$$

(3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{1,056,373}{\text{有利子負債}} \div \frac{(1,056,373 + 641,581)}{\text{負債の合計}} = \boxed{0.622}$$

(4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - 0.622 = \boxed{0.378}$$

有利子負債が負債の合計に占める比率

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.320}{\text{他人資本比率}} = \boxed{0.680}$$

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2017年度実績とした。

$$\text{有利子負債に対する利率} = \boxed{0.86\%}$$

(単位：%)

年度 区分	2017
他人資本利率	0.86

(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。

$$\text{有利子負債以外の負債の利率相当率} = \boxed{0.31\%}$$

(単位：%)

年度 区分	2013	2014	2015	2016	2017	平均
他人資本利率	0.69	0.49	0.32	0.00	0.06	0.31

(注) 国債(利付・10年物)の平均利回りである。

(3) 他人資本利率

$$\text{他人資本利率} = 0.86\% \times 0.622 + 0.31\% \times 0.378 = \boxed{0.65\%}$$

(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)
	2015	2016	2017	3年平均
①主要企業の自己資本利益率(注1)	7.89	8.66	9.56	—
β値の適用	○	○	○	—
②リスクフリーレート(注2)	0.32	0.00	0.06	—
①-②	7.57	8.66	9.50	—
選択される自己資本利益率	β = 0.6 (注3)			5.27

(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BtoB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、2017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
	2013	2014	2015	2016	2017	
主要企業の自己資本利益率	8.19	8.16	7.89	8.66	9.56	8.49

(注) 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BtoB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、2017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 = 5.27%

Ⅷ.利益対応税率の算定

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

$$\text{利益対応税率} = \boxed{42.39\%}$$

(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。 ($x_2 = x_1 \times 4.142$)

$$x_1 = (y - (x_1 + x_2)) \times 0.007$$

$$= (y - (x_1 + x_1 \times 4.142)) \times 0.007 \quad \Rightarrow \quad x_1 = \frac{0.007}{1+0.036} \times y$$

$$= \underline{0.0068 y}$$

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。

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

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

Ⅸ. 料金設定に使用したトラヒック

機能別トラヒックは、A. 2018年度下期+2019年度上期のサービス別予測トラヒックにB. 機能毎の経由回数を乗じて算定した。

機能別トラヒック

区分	通信回数 (千回)	通信時間 (千時間)
① 端末系交換機能(GC)	21,111,828	612,147
② 端末系交換機能(GC以下の伝送路)	-	637,281
③ 端末系交換機能(加入者交換回線収容共用部)	-	437,237
④ 中継系交換機能(IC)	33,862,936	1,054,627
⑤ 中継系交換機能(中継交換回線収容共用部)	-	437,237
⑥ 中継伝送機能	-	437,237

区分	総信号数 (億信号)	備考
⑦ 信号伝送機能	1,507	2018年度下期+2019年度上期予測

A. 2018年度下期+2019年度上期のサービス別予測トラヒック

区分	通信回数 (千回)	通信時間 (千時間)
自ユニット内	829,583	25,134
自ビル内自ユニット外	60,732	1,836
MA内自ビル外	178,499	4,776
MA間ZA内	647,742	14,691
GC接続	5,191,317	146,105
IC接続	13,964,723	412,993
IC接続(GCを経由しないもの)	19,395,843	629,512

B. 機能毎の経由回数

区分	① 端末系交換機能 (GC)	② 端末系交換機能 (GC以下の伝送路)	③ 端末系交換機能 (加入者交換回線収容共用部)	④ 中継系交換機能 (IC)	⑤ 中継系交換機能 (中継交換回線収容共用部)	⑥ 中継伝送機能
自ユニット内	1	2				
自ビル内自ユニット外	2	2				
MA内自ビル外	2	2	2	1	2	2
MA間ZA内	1	1	1	0.5	1	1
GC接続	1	1				
IC接続	1	1	1	1	1	1
IC接続(GCを経由しないもの)				1		

X. 料金設定に使用した回線数

- ・加入者交換機回線対応部専用機能算定に使用した予測パス数

区分	1.5Mパス数(※)
加入者交換機接続1.5Mパス数	4,341

※総務省モデルより

- ・中継交換機回線対応部専用機能算定に使用した予測パス数

区分	1.5Mパス数(※)
中継交換機接続1.5Mパス数	42,606

※総務省モデルより

- ・中継交換機接続用伝送装置利用機能算定に使用した予測パス数

区分	50Mパス数(※)
中継交換機接続用伝送装置収容50Mパス数	1,405

※総務省モデルより

- ・中継伝送専用機能算定に使用した機能別予測回線数

機能別回線数は、2018年度末の接続形態別予測契約回線数に機能ごとの速度換算係数を乗じて算定した。

区分	回線数 (回線)	回線距離 (km)
中継伝送専用機能(MA内伝送路)	65,560	---
中継伝送専用機能(MA間伝送路)	20,796	667,954
接続装置	94,520	---
専用回線管理運営費対応回線数(契約回線数)	787	---

XI. 料金設定に使用した貸倒率

	コスト等	備考
①接続料の貸倒額	0	2017年度実績
②接続料	287,153	2017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)
③貸倒率	0.00000%	①÷②

(参考2)

設備区分別の費用明細表【東西合計】

(単位：百万円)

設備区分等	端末系伝送路					中継系交換設備								中継系交換設備伝送路										中継系交換設備				信号網設備	合計			
	加入者回線	加入者回線	主配線盤	総合デジタル通信局内回線終端装置		端末系交換設備	G C	右記以外のG C	右記以外	が回線数の増減に応じて当該設備に係る費用	加入者交換回線収容専用部	加入者交換回線収容共用部	緊急通報設備	G C以下の伝送路	右記以外	が回線数の増減に応じて当該設備に係る費用	端末系交換設備	中継系交換設備伝送路	共用型	中継交換機接続伝送専用装置	専用型	M A内伝送路	M A間伝送路・回線比例	M A間伝送路・回線距離比例	接続装置	回線管理運営費	I C			中継交換回線収容専用部	中継交換回線収容共用部	
減価償却費	142,564	141,167	139,491	1,676	1,397	48,019	10,619	10,331	6,696	2,939	138	559	289	37,400	9,613	27,787	2,553	2,191	157	205	12	2	0	191	-	1,318	1,088	162	68	82	194,536	
通信設備使用料	-	-	-	-	-	500	-	-	-	-	-	-	-	500	264	236	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,390	1,890	
固定資産税	19,379	19,248	18,907	341	131	5,183	1,130	1,105	710	322	15	59	25	4,052	923	3,129	183	160	10	13	1	0	0	11	-	110	91	14	6	6	24,861	
施設保全費	133,400	131,253	129,916	1,337	2,147	56,472	38,019	37,743	25,917	9,131	534	2,161	276	18,453	5,409	13,044	1,550	1,328	96	126	6	1	0	119	-	2,514	2,077	309	128	119	194,054	
道路占用料	8,421	8,421	8,421	-	0	561	-	-	-	-	-	-	-	561	85	476	7	7	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	8,989
撤去費用	11,576	11,448	11,320	128	128	3,876	1,277	1,255	826	343	17	69	22	2,599	677	1,922	180	155	11	14	1	0	0	13	-	208	172	26	11	9	15,849	
試験研究費	8,622	8,527	8,441	87	95	2,852	1,270	1,255	850	317	17	71	15	1,582	422	1,159	111	96	7	9	0	0	0	8	-	103	85	13	5	40	11,728	
接続関連事務費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4	
管理共通費	21,389	21,051	20,837	214	338	8,934	5,917	5,873	4,031	1,423	83	336	44	3,017	878	2,139	250	214	16	20	1	0	0	19	-	394	326	48	20	24	30,991	
合計	345,351	341,115	337,333	3,782	4,236	126,397	58,233	57,561	39,029	14,474	804	3,255	672	68,164	18,272	49,892	4,837	4,150	297	391	21	4	1	361	4	4,647	3,839	571	237	1,670	482,902	

設備区分別固定資産明細表【東西合計】

(単位：百万円)

設備区分等	端末系伝送設備								中継系交換設備					その他										合計							
	加入者回線	加入者回線	主配線盤	総合デジタル通信局内回線終端装置	端末系交換設備	G C	右記以外のG C	右記以外	増減線数の増減に応じて当該設備に係る費用が	加入者交換回線収容専用部	加入者交換回線収容共用部	緊急通報設備	G C以下の伝送路	右記以外	増減線数の増減に応じて当該設備に係る費用が	端末系交換設備、中継系交換設備伝送路	共用型	中継交換機稼働伝送専用装置	専用型	M A内伝送路	M A間伝送路・回線比例	M A間伝送路・回線距離比例	接続装置		回線管理運営費	中継系交換設備	I C	中継交換回線収容専用部	中継交換回線収容共用部	信号機設備	
固定資産の項目																															
き線点遠隔収容装置					14,459							14,459		14,459																14,459	
局設置簡易遠隔収容装置					2,079							2,079		2,079																2,079	
局設置遠隔収容装置					9,772							9,772	9,772																	9,772	
加入者交換機					9,117	9,117	9,117																							9,117	
主配線盤	3,120	3,120		3,120		3,120	641	641		641			2,480		2,480															6,241	
加入者系半固定バス伝送装置					1,321	1,321	1,321			1,321																				1,321	
光ケーブル成端架					302	30	30	7	22			1	272	131	142											2				304	
消防警察トランク					252	252						252																		252	
警察消防用回線集約装置					391	391						391																		391	
中継交換機																														2,120	
伝送装置					5,973								5,973	5,973		5,731	4,768	426	538		19	5		514		2,120	2,120				11,704
中間中継伝送装置					3,664								3,664	890	2,775	4	4													3,669	
海底中間中継伝送装置					64								64	21	43	41	41													105	
無線伝送装置					683								683	414	269	12	12													695	
無線アンテナ					183								183	109	73	12	12													195	
無線鉄塔					355								355	225	131	19	19													374	
衛星通信設備					1,396								1,396	1,396		112	112													1,508	
クロック供給装置					92	3	3	3					90	90	0	2	1		1	1	0					0	0			95	
メタルケーブル	347,405	347,405	347,405																											347,405	
加入系光ケーブル	2,739	2,739	2,739																											2,739	
中継系光ケーブル					8,763								8,763	1,434	7,329	91	88		3	2		0							8,854		
海底光ケーブル					2,125								2,125	818	1,307	778	778													2,803	
加入系電柱	384,009	384,009	384,009																											384,009	
中継系電柱					7,235								7,235	1,044	6,191	81	80		1	1		0							7,316		
加入系管路	413,750	413,750	413,750																											413,750	
中継系管路					122,024								122,024	18,512	103,512	1,523	1,488		35	31		4							123,546		
加入系中口径管路	5,585	5,585	5,585																											5,585	
中継系中口径管路					209								209	93	116	8	8		0	0		0							217		
加入系共同溝	10,158	10,158	10,158																											10,158	
中継系共同溝					156								156	76	80	7	7		0	0		0							162		
加入系とう道	40,051	40,051	40,051																											40,051	
中継系とう道					533								533	252	281	55	55		1	1		0							588		
電線共同溝	1,495	1,495	1,495																											1,495	
総合デジタル通信局内回線終端装置	3,805				3,805																									3,805	
アナログ局内回線収容装置					24,163	1,980	1,980		1,980				22,183		22,183															24,163	
アナログ・デジタル回線共通部					12,905	1,192	1,192		1,192				11,713		11,713															12,905	
加入者交換回線収容装置					948	948	948				188	760																	948		
中継交換回線収容装置																									445		315	130		445	
信号用中継交換機																														168	
局舎・共通設備計	124,967	119,037	95,697	23,341	5,930	166,055	65,214	63,902	41,519	18,061	853	3,469	1,312	100,840	30,430	70,411	5,896	4,915	364	416	54	13	0	349		4,624	3,813	567	245	275	301,617
合計	1,337,086	1,327,351	1,300,890	26,461	9,735	398,340	81,089	79,134	50,646	23,217	1,040	4,230	1,955	317,251	71,678	245,572	14,171	12,386	790	995	109	18	4	863		7,191	5,933	882	376	443	1,757,230

(参考4)

特例算定方法の適用に係る検証

平成31年改正省令附則第4条第1項各号に掲げる場合に該当しないことを以下のとおり報告します。

1. LRIC検証の結果

該当なし

(単位:億円)

サービス	①利用者 料金収入	②接続料相当	③差分 (①-②)	④利用者料金収 入に占める差分の 比率(③÷①)	接続料相当の算定方法 (以下の接続料等に需要を乗じて算定)
加入電話・ISDN 通話料	180	111	69	38.3%	市内通信機能、加入者交換機能、中継交換機能、中継伝送共用機能、加入者交換機回線対応部共用機能、中継交換機回線対応部共用機能、中継区間伝送機能、NGN(IGS接続機能)

(注1)利用者料金収入は、2017年度の実績。

(注2)接続料相当は、サービスで使用する設備ごとの2017年度の実績需要に今回申請する接続料を乗じて算定。

2. 前算定期間における特例算定方法の適用

該当なし

3. 東日本電信電話株式会社における接続料の水準

該当なし

2019年度工事費算定根拠

・工事費

・加入者交換機等接続回線設置等工事費

ア 以外の場合

A. 原価の算定

区分	コスト	備考
回線工事原価(百万円)	197	総務省モデルより

B. 工事費の設定

区分	金額等	備考
a. 原価(百万円)	197	Aより
b. 工事/バス数(50M/バス)	1,216	2017年度実績
c. 工事費(円/50M/バス(672回線)ごと)	161,948	$a \div b \times (1 + \text{「網使用料算定根拠」記載の2. XI. 料金設定に使用した貸倒率})$

イ 第23条(接続用設備の設置又は改修の申込み)第1項又は第4項に係る申込みにより工事を行う場合

A. 割増率の設定

区分	比率等	備考
a. 定期申込工事平均稼働(分)	1,649	
b. 随時申込工事平均稼働(分)	2,176	
c. 割増率	1.32	$b \div a$

B. 工事費の設定

区分	金額等	備考
a. 加入者交換機等接続回線設置等工事費(円/50M/バス(672回線)ごと)	161,948	AのBのa \div AのBのb
b. 割増率	1.32	Aのcより
c. 工事費(円/50M/バス(672回線)ごと)	213,771	$a \times b \times (1 + \text{「網使用料算定根拠」記載の2. XI. 料金設定に使用した貸倒率})$