

## 2020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. 2020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（平成17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）	2019下+2020上予測	2019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）	2019下+2020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Z A内呼比率、GC接続呼比率	2019下+2020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）	2019下+2020上予測	—	2018実績CRに、2017実績→2018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）	2019下+2020上予測	—	2018実績平均保留時間に、(ア)で算定した予測総通信量と2018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) $\left[ \begin{array}{l} \text{INSネット64（事務用・住宅用）} \\ \text{INSネット1500} \\ \text{公衆電話（アナログ・デジタル）} \\ \text{一般専用（2線式・4線式）} \\ \text{高速デジタル（メタル・光）} \end{array} \right]$	2019年度末予測	2018年度末実績	(2)を参照。
	都道府県別回線数 (キ) $\left[ \begin{array}{l} \text{一般専用（2線式・4線式）} \\ \text{高速デジタル（メタル・光）} \\ \text{ATM専用（1心式・2心式）} \\ \text{ATMデータ伝送} \end{array} \right]$	2019年度末予測	2018年度末実績	(2)を参照。
	収容局別回線数 (ク) $\left[ \begin{array}{l} \text{加入電話（事務用・住宅用）} \\ \text{フレッツ・ADSL} \\ \text{フレッツ光}^{\ast} \\ \text{占有タイプ}^{\ast 1}、\text{ファミリータイプ}^{\ast 2}、 \\ \text{マンションタイプ}^{\ast 3} \end{array} \right]$	2019年度末予測	2018年度末実績	(2)を参照。
その他	(ケ) 中継伝送共用機能回線数	2019年度末予測	—	2020.3末の利用見込回線数。
	(コ) 中継伝送専用機能回線数	2019年度末予測	—	2020.3末の利用見込回線数。
	(サ) 総信号数	2019下+2020上予測	—	1呼あたり信号数×(2019下+2020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：光プレミアムエンタープライズ、ネクストビジネス及びN T T東日本のプライオ10。

※2：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、W i F iアクセス及びN T T東日本のニューファミリー、プライオ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N T T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。

$$2019年度下期+2020年度上期予測通信量 = 2018年度下期+2019年度上期実績通信量 \times (1 + \text{対前年同期予測増減率})$$

※ 対前年同期予測増減率は、①2019年10～12月までの主要な通信量の対前年同期増減率及び②2020年1～9月の対前年同期予測増減率を、2018年度下期+2019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			
		2019.10～12月の対前年同期増減率	2020.1～9月の対前年同期予測増減率(※1)	2018年度下期+2019年度上期の構成比		対前年同期予測増減率	2018年度下期+2019年度上期実績通信量	2019年度下期+2020年度上期予測通信量	
				2018.10～12月	2019.1～9月				
		①	②	③	④	⑤=①×③+②×④	⑥	⑦=⑥×(1+⑤)	
東日本	通信回数	MA内	▲14.8%	▲14.6%	27.3%	72.7%	▲14.7%	559,956	477,700
		MA間Z A内	▲15.8%	▲15.8%	27.3%	72.7%	▲15.8%	297,729	250,619
		G C接続	▲13.6%	▲21.4%	27.7%	72.3%	▲19.3%	2,651,081	2,140,344
		I C接続	▲9.8%	▲6.0%	26.8%	73.2%	▲7.0%	6,688,379	6,219,021
		I C接続 (G Cを繰越さないもの)	▲3.7%	▲2.4%	26.3%	73.7%	▲2.7%	9,937,320	9,665,784
	通信時間	MA内	▲15.3%	▲16.3%	27.2%	72.8%	▲16.0%	16,494	13,852
		MA間Z A内	▲16.3%	▲17.1%	27.3%	72.7%	▲16.9%	7,007	5,825
		G C接続	▲14.7%	▲23.0%	27.9%	72.1%	▲20.6%	76,179	60,449
		I C接続	▲9.7%	▲6.9%	26.8%	73.2%	▲7.7%	204,337	188,692
		I C接続 (G Cを繰越さないもの)	2.7%	1.6%	25.6%	74.4%	1.9%	358,509	365,349
西日本	通信回数	MA内	▲17.0%	▲16.4%	27.3%	72.7%	▲16.6%	503,304	419,884
		MA間Z A内	▲14.3%	▲14.2%	27.0%	73.0%	▲14.2%	343,356	294,588
		G C接続	▲13.4%	▲18.4%	27.5%	72.5%	▲17.0%	2,552,740	2,118,771
		I C接続	▲11.5%	▲8.8%	26.8%	73.2%	▲9.5%	7,035,494	6,367,820
		I C接続 (G Cを繰越さないもの)	▲4.6%	▲4.1%	26.2%	73.8%	▲4.3%	9,156,448	8,766,089
	通信時間	MA内	▲19.7%	▲19.9%	27.5%	72.5%	▲19.8%	14,414	11,555
		MA間Z A内	▲19.3%	▲19.7%	27.7%	72.3%	▲19.6%	7,280	5,855
		G C接続	▲14.5%	▲18.8%	27.5%	72.5%	▲17.6%	69,508	57,255
		I C接続	▲13.0%	▲11.5%	26.9%	73.1%	▲11.9%	195,768	172,416
		I C接続 (G Cを繰越さないもの)	▲4.0%	▲3.9%	26.1%	73.9%	▲3.9%	257,727	247,560

※1：2019.4～12月の対前年同期増減率。

(2) 回線数の予測

2019年度末の予測回線数を次の通り算定します。

2019年度末予測回線数 = 2018年度末実績回線数 + 2019年度予測純増数

※ 2019年度予測純増数は、2019年4～12月までの実績純増数に、2020年1～3月の予測純増数を加えて算定。

※※ 2020年1～3月の予測純増数は、①2019年1～3月の実績純増数に、②2019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			
		2018.4～12月 実績	2019.1～3月 実績	2019.4～12月 実績	2019.4～12月 の対前年同期増減 数の単月平均	2020.1～3月の 対前年同期増減数 の単月平均	2020.1～3月 予測純増数	2019年度 予測純増数	2018年度末 実績回線数	2019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	▲92	▲27	▲91	0	0	▲27	▲118	1,758	1,640
		住宅用	▲354	▲114	▲352	0	0	▲113	▲465	6,322	5,857
	INSネット64	事務用	▲60	▲19	▲63	▲0	▲0	▲21	▲84	887	804
		住宅用	▲9	▲2	▲7	0	0	▲2	▲9	81	72
	INSネット1500		▲1	▲0	▲1	0	0	▲0	▲1	12	11
	公衆電話	アナログ	3	1	4	0	0	2	6	88	94
		デジタル	▲2	▲1	▲4	▲0	▲0	▲1	▲5	30	25
	一般専用	2線式	▲2	▲1	▲2	0	0	▲1	▲3	74	72
		4線式	▲2	▲1	▲2	0	0	▲0	▲2	126	123
	高速デジタル	メタル	▲8	▲5	▲16	▲1	▲1	▲7	▲24	42	18
		光	▲0	▲0	▲0	▲0	▲0	▲0	▲0	2	1
	ATM専用		▲0	▲0	▲0	0	0	0	0	0	0
	ATMデータ伝送		▲1	▲0	-	0	0	0	0	-	-
	フレッツ・ADSL		▲66	▲18	▲44	2	2	▲11	▲56	258	203
	フレッツ光	占有タイプ※1	▲4	▲2	▲6	▲0	▲0	▲2	▲8	31	22
		ファミリータイプ※3	254	76	222	▲4	▲4	65	287	7,680	7,968
		マンションタイプ※5	69	▲3	88	2	2	4	92	4,150	4,242
	西日本	加入電話	事務用	▲83	▲21	▲99	▲2	▲2	▲27	▲126	1,826
住宅用			▲367	▲116	▲371	▲0	▲0	▲118	▲489	6,418	5,928
INSネット64		事務用	▲57	▲18	▲58	▲0	▲0	▲18	▲77	909	833
		住宅用	▲7	▲2	▲6	0	0	▲2	▲8	77	69
INSネット1500			▲0	▲0	▲0	0	0	▲0	▲0	7	6
公衆電話		アナログ	3	1	1	▲0	▲0	0	1	86	87
		デジタル	▲2	▲0	▲1	0	0	▲0	▲1	30	28
一般専用		2線式	▲3	▲1	▲2	0	0	▲1	▲3	79	76
		4線式	▲2	▲1	▲2	0	0	▲1	▲3	134	131
高速デジタル		メタル	▲11	▲3	▲14	▲0	▲0	▲5	▲19	36	17
		光	▲0	▲0	▲0	▲0	▲0	▲0	▲0	1	1
ATM専用			▲0	▲0	-	0	0	▲0	▲0	-	-
ATMデータ伝送			▲1	▲0	-	0	0	0	0	-	-
フレッツ・ADSL			▲73	▲20	▲47	3	3	▲11	▲58	344	286
フレッツ光		占有タイプ※2	0	▲0	0	0	0	▲0	0	4	4
		ファミリータイプ※4	94	22	120	3	3	31	151	6,461	6,611
		マンションタイプ※6	51	▲11	61	1	1	▲8	53	2,733	2,786

※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：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：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。

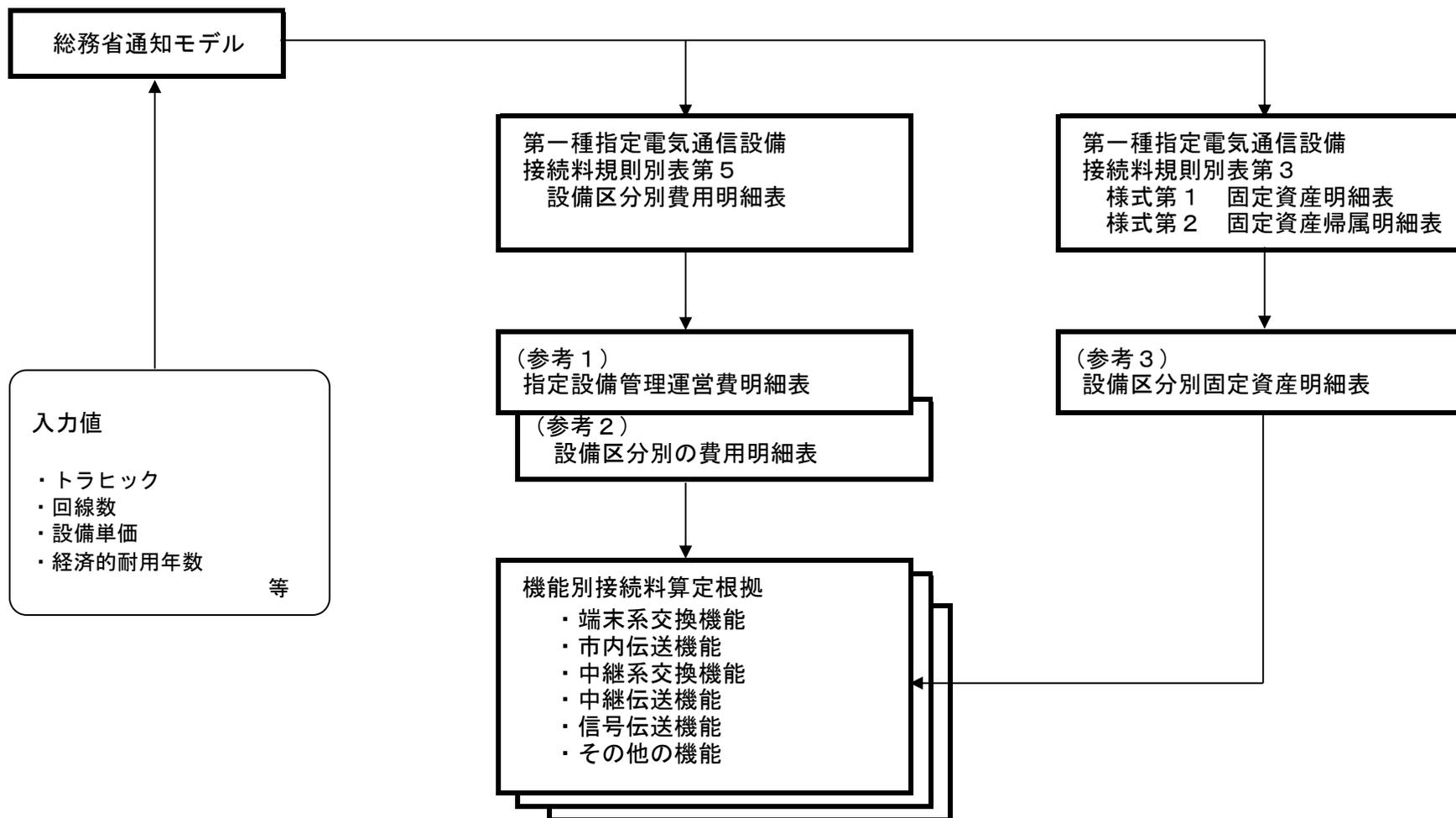
※5：ネクストマンション、ライトマンション、ギガマンション・スマート及びマンション・ギガライン。

※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. 2020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)	0.0033274	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)	0.077803	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)	0.00068649	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)	0.00016156	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)	0.077803	Bのa

#### ・時間比例分

	料金	備考
料金 (円/秒)	0.0076644	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	4,260	3,541	519	201 (参考2)より
②他人資本費用	11	10	1	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	273	226	33	13 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	116	96	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	4,661	3,873	567	221 ①+②+③+④
⑥正味固定資産価額	6,824	5,663	829	332 (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	45	37	5	2 ⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	366	304	45	17 (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	7,244	6,012	880	352 ⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	976	810	119	47 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	1,226	1,019	149	58
⑬通信設備使用料	0	0	0	0 (参考2)より
⑭固定資産税	107	89	13	5

(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	1,443	1,443	0	0	1,003	2,445 c×別表の(a)
b. 時間比例コスト	3,218	2,430	567	221	0	3,218 c×別表の(b)
c. 合計	4,661	3,873	567	221	1,003	(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			信号網
	中継系交換設備		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)	0.3095	0.0000	0.0000	1.0000
(b)	0.6905	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)	2,445	Aのaの合計より
b. 通信回数(千回)	31,429,958	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)	0.077803	a÷b
d. 料金(円/回)	0.077803	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)	2,430	AのbのICより
b. 通信時間(千時間)	983,360	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)	0.00068649	a÷b
d. 料金(円/秒)	0.00068649	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)	567	Aのcの中継交換回線収容専用部より
b. 1.5M/バス数	42,067	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)	1,124	a÷b÷12ヶ月
d. 料金(円/1.5M/バス(24回線)ごと・月)	1,124	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)	221	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)	379,794	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)	0.00016156	a÷b
d. 料金(円/秒)	0.00016156	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	3,837	(参考2)より
②他人資本費用	19	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	447	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	191	(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	4,493	①+②+③+④

⑥正味固定資産価額	11,586	(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	76	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	206	(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	11,883	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	1,601	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	2,038	
⑬通信設備使用料	0	(参考2)より
⑭固定資産税	150	

(2)料金の設定

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	4,549	ア+イ
ア. コスト	4,493	(1)の⑤より
イ. 回線工事費補正額	56	総務省モデルによる算定値
b. 通信時間(千時間)	379,794	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)	0.0033274	a÷b
d. 料金(円/秒)	0.0033274	c×(1+Ⅹ.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	346	4	18	4	1	320	(参考2)より
②他人資本費用	1	0	0	0	0	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	35	0	4	1	0	30	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	15	0	2	0	0	13	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	397	4	24	4	1	364	①+②+③+④
⑥正味固定資産価額	890	0	100	16	4	770	(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	6	0	1	0	0	5	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	19	1	1	0	0	17	(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	917	1	102	16	4	794	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	123	0	14	2	1	107	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	182	0	10	2	0	170	
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	12	0	1	0	0	10	

(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)	462	a÷b÷12ヶ月

・MA内伝送路

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	24	(1)のMA内伝送路の⑤より
b. 回線数(回線)	59,580	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)	34	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)	4	(1)のMA間伝送路・回線比例の⑤より
b. 回線数(回線)	18,816	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)	20	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)	607,333	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)	364	(1)の接続装置の⑤より
b. 回線数(回線)	87,192	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)	348	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)	806	(2)のMA内伝送路のc×24
b. 672回線単位のもの(円/月)	7,652	(2)のMA内伝送路のc×228
c. 2,016回線単位のもの(円/月)	22,957	(2)のMA内伝送路のc×684

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)	473	2	(2)のMA間伝送路のc×24
b. 672回線単位のもの(円/月)	4,490	23	(2)のMA間伝送路のc×228
c. 2,016回線単位のもの(円/月)	13,470	70	(2)のMA間伝送路のc×684

区分	④接続装置	備考
a. 24回線単位のもの(円/月)	8,340	(2)の接続装置のc×24
b. 672回線単位のもの(円/月)	79,232	(2)の接続装置のc×228
c. 2,016回線単位のもの(円/月)	237,696	(2)の接続装置のc×684

(4)料金の設定

・24回線単位のもの

①基本料

(7) 同一通信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)	8,802	(3)のaの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	8,802	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)	8,340	(3)のaの④
料金(円/月)	8,340	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)	9,608	(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)	9,608	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)	9,146	(3)のaの①+(3)のaの④
料金(円/月)	9,146	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)	10,093	(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)	10,093	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)	9,631	(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)	9,631	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)	806	(3)のaの①
料金(円/月)	806	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)	79,694	(3)のbの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	79,694	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)	79,232	(3)のbの④
料金(円/月)	79,232	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)	87,347	(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)	87,347	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)	86,885	(3)のbの①+(3)のbの④
料金(円/月)	86,885	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)	91,954	(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)	91,954	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)	91,492	(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)	91,492	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)	234	(3)のbの③×10km
料金(円/月)	234	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)	7,652	(3)のbの①
料金(円/月)	7,652	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)	238,159	(3)のcの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	238,159	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)	237,696	(3)のcの④
料金(円/月)	237,696	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)	261,116	(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)	261,116	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)	260,654	(3)のcの①+(3)のcの④
料金(円/月)	260,654	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)	274,937	(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)	274,937	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)	274,475	(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)	274,475	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)	703	(3)のcの③×10km
料金(円/月)	703	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)	22,957	(3)のcの①
料金(円/月)	22,957	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	278	(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	29	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	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	321	①+②+③+④

⑥正味固定資産価額	753	(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	5	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	15	(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	774	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	104	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	148	
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)	321	(1)の⑤より
b. 50Mバス数	1,366	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)	19,578	a÷b÷12ヶ月
d. 料金(円/50Mバス(672回線)ごと・月)	19,578	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	1,567	(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	1,593	①+②+③+④

⑥正味固定資産価額	436	(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	23	(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	462	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	62	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	79	
⑬通信設備使用料	1,302	(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)	1,593	(1)の⑤より
b. 総信号数(億信号/年)	1,369	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)	0.011636	a÷b
d. 料金(円/信号)	0.011636	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	0.49208	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)	0.49208	
b. 時間比例料金(円/秒)	0.061280	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	0.49208	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)	0.49208	
b. 時間比例料金(円/秒)	0.038756	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	0.98416	a×2
c. 回数比例料金(円/回)	0.98416	
自ユニット外コスト	0.077512	b×2
d. 時間比例料金(円/秒)	0.077512	

C.自ビル外コスト

区分	料金	備考
加入者交換コスト	0.49208	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)	0.49208	
b. 時間比例料金(円/秒)	0.038756	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	0.0023070	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)	0.0023070	
市内伝送コスト	0.077803	2のDの回数比例分より
d. 回数比例料金(円/回)	0.077803	
e. 時間比例料金(円/秒)	0.0076644	2のDの時間比例分より
自ビル外コスト	1.06196	a×2+d
f. 回数比例料金(円/回)	1.06196	
g. 時間比例料金(円/秒)	0.0897904	b×2+c×2+e

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	698.599	0.77831	既.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	60.345	0.067230	
c. 自ビル外	138.640	0.15446	
d. 計	897.584	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	20.180	0.79426	既.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	1.724	0.067859	
c. 自ビル外	3.503	0.13788	
d. 計	25.407	1.00000	

E.料金の設定

区分	料金	備考
・回数比例分	0.61319	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)	0.61319	
・時間比例分	0.066312	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)	0.066312	

(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	0.61319	(1)のEの回数比例分より
a. 回数比例料金(円/回)	0.61319	
b. 時間比例料金(円/秒)	0.066312	(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	0.49208	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)	0.49208	
b. 時間比例料金(円/秒)	0.038756	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	0.0023070	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)	0.0023070	
中継交換コスト	0.0006649	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)	0.0006649	
e. 時間比例料金(円/秒)	0.00016156	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	0.0003274	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)	0.0003274	
中継伝送コスト	0.0003274	4の中継伝送共用機能の(2)のdより
g. 時間比例料金(円/秒)	0.0003274	
ZA内市外コスト	1.06196	a×2+d
h. 回数比例料金(円/回)	1.06196	
i. 時間比例料金(円/秒)	0.0897904	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	29.006	0.69903	2018年度実績
b. ZA内市外	12.489	0.30097	
c. 計	41.495	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	895	0.73977	2018年度実績
b. ZA内市外	311	0.26023	
c. 計	1.196	1.00000	

D.料金の設定

区分	料金	備考
・回数比例分	0.74826	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)	0.74826	
・時間比例分	0.072422	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)	0.072422	

(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))	0.038756	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))	0.0023070	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))	0.0003274	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))	0.0006649	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))	0.00016156	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	0.04523845	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)	0.04523845	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)	0.020357	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))	0.038756	(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))	0.0023070	(3)のAのbより
c. 中継伝送コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0003274	(3)のAのcより
d. 中継交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0006649	(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))	0.00016156	(3)のAのeより
f. 合計	0.04523845	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)	0.038756	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)	0.04523845	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)	0.090961	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)	0.034882	BのbにIC接続率を加味
c. 合計(円/秒)	0.043723	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))	0.038756	(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))	0.0023070	(3)のAのbより
c. 中継伝送コスト(時間比例料金(円/秒))	0.003274	(3)のAのcより
d. 中継交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0006849	(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))	0.00016156	(3)のAのeより
f. 合計	0.04523845	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)	0.04523845	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)	0.054930	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)	0.032064	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)	0.015997	Bのbに他ZA接続率を加味
c. 合計(円/秒)	0.048061	a+b

(5)リダイレクション網使用機能

ア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))	0.038756	(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))	0.0023070	(3)のAのbより
c. 中継伝送コスト(時間比例料金(円/秒))	0.003274	(3)のAのcより
d. 中継交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0006849	(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))	0.00016156	(3)のAのeより
f. 合計	0.04523845	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)	0.04523845	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)	0.051753	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)	0.038756	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)	0.044337	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	2018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	4,213,962 (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) (※)	5,313 (B)
投資等比率 (B ÷ A)	0.0013 (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)

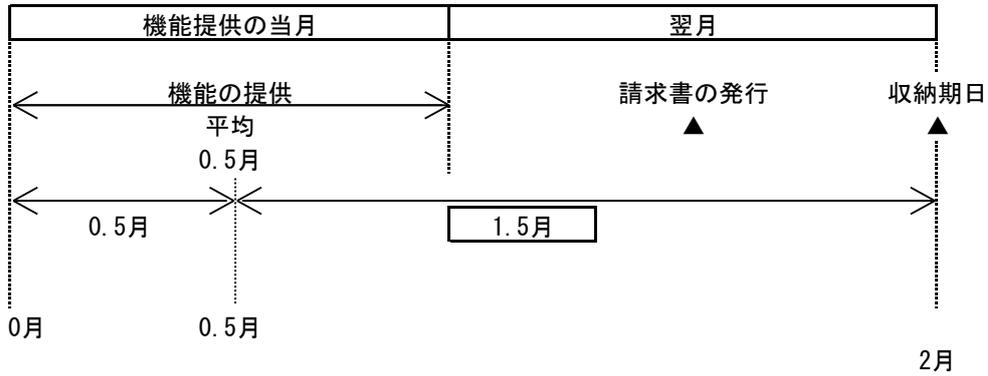
区分	2018年度首末平均残高
電気通信事業固定資産	4,999,355 (A)
貯蔵品 (※)	32,915 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0066 (C)

※ 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 (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 4,999,355	有利子負債 984,225 (0.153) その他の負債 975,281 (0.152) 退職給付引当金 607,072 (0.095)	2018稼働 電気通信事業固定資産 4,999,355	有利子負債 984,225 (0.188) その他の負債 96,527 (0.018) 退職給付引当金 607,072 (0.116)	負債 〓 資本
流動資産等 (繰延税金資産除く) 1,108,489 繰延税金資産 306,395	自己資本 3,847,660 (0.600)	貯蔵品(月平均) 32,915 投資等 6,299 運転資本 190,520	自己資本 3,541,265 (0.677)	
計	6,414,239	計	5,229,090	計
		④圧縮後の資本構成比		
		②流動資産の圧縮 ▲878,753		
		①流動資産の理論値と実績の差 229,735-1,108,489=▲878,753		
		③自己資本の圧縮 ▲306,395		

(2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \frac{(984,225 + 703,599)}{\text{負債}} \div \frac{5,229,090}{\text{負債資本合計}} = \boxed{0.323}$$

(3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{984,225}{\text{有利子負債}} \div \frac{(984,225 + 703,599)}{\text{負債の合計}} = \boxed{0.583}$$

(4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - 0.583 = \boxed{0.417}$$

有利子負債が負債の合計に占める比率

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - 0.323 = \boxed{0.677}$$

他人資本比率

## 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。

$$\text{有利子負債に対する利率} = \boxed{0.70\%}$$

(単位：%)

年度	2018
区分	
他人資本利率	0.70

(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：%)

年度	2014	2015	2016	2017	2018	平均
区分						
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。

### (3) 他人資本利率

$$\text{他人資本利率} = 0.7\% \times 0.583 + 0.19\% \times 0.417 = \boxed{0.49\%}$$

(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	β = 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) 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

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。

$$\text{利益対応税率} = \boxed{42.35\%}$$

(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  $x_1$ 、地方法人特別税を  $x_2$  とする。 ( $x_2 = x_1 \times 2.600$ )

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

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。

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

④法人税実効税率

法人税額を  $x_3$  とする。

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

⑤道府県民税実効税率

道府県民税額を  $x_4$  とする。

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

⑥市町村民税実効税率

市町村民税額を  $x_5$  とする。

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

⑦地方法人税実効税率

地方法人税額を  $x_6$  とする。

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

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。

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

### 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。

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

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

**Ⅸ. 料金設定に使用したトラフィック**

機能別トラフィックは、A. 2019年度下期+2020年度上期のサービス別予測トラフィックにB. 機能毎の経由回数を乗じて算定した。

**機能別トラフィック**

区分	通信回数 (千回)	通信時間 (千時間)
① 端末系交換機能 (GC)	18,487,732	521,127
② 端末系交換機能 (GC以下の伝送路)	-	541,307
③ 端末系交換機能 (加入者交換回線収容共用部)	-	379,794
④ 中継系交換機能 (IC)	31,429,958	983,360
⑤ 中継系交換機能 (中継交換回線収容共用部)	-	379,794
⑥ 中継伝送機能	-	379,794

区分	総信号数 (億信号)	備考
⑦ 信号伝送機能	1,369	2019年度下期+2020年度上期予測

**A. 2019年度下期+2020年度上期のサービス別予測トラフィック**

区分	通信回数 (千回)	通信時間 (千時間)
自ユニット内	698,599	20,180
自ビル内自ユニット外	60,345	1,724
MA内自ビル外	138,640	3,503
MA間ZA内	545,208	11,679
GC接続	4,259,115	117,704
IC接続	12,586,840	361,109
IC接続 (GCを経由しないもの)	18,431,873	612,909

**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	3,848

※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	42,067

※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	1,366

※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、2019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)	59,580	---
中継伝送専用機能(MA間伝送路)	18,816	607,333
接続装置	87,192	---
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	2018年度実績
②接続料	273,117	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)
③貸倒率	0.00000%	①÷②



(参考2)

設備区別の費用明細表【東西合計】  
(総務省通知モデルの出力結果をもとに作成)

(単位：百万円)

設備区分等	端末系伝送路					端末系交換設備	G C							緊急通報設備	G C以下の伝送路			端末系交換設備より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			右記以外のG C	右記以外	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					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	138,667	137,394	135,711	1,683	1,273	44,872	9,574	9,290	6,083	2,585	119	503	285	35,298	8,905	26,393	2,368	2,038	148	182	10	2	0	170	-	1,226	1,019	149	58	79	187,212
通信設備使用料	-	-	-	-	-	451	-	-	-	-	-	-	-	451	228	223	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,302	1,752
固定資産税	18,556	18,433	18,087	347	123	4,939	1,051	1,026	666	292	13	55	25	3,887	861	3,027	171	150	10	12	1	0	0	10	-	107	89	13	5	6	23,779
施設保全費	119,822	117,845	116,514	1,331	1,978	53,479	35,789	35,504	24,580	8,411	482	2,030	285	17,690	5,167	12,524	1,477	1,267	94	116	5	1	0	109	-	2,391	1,987	291	113	114	177,283
道路占用料	8,245	8,245	8,245	-	0	532	-	-	-	-	-	-	-	532	71	461	6	6	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	8,784
撤去費用	10,114	10,015	9,897	118	98	3,252	976	958	637	255	12	53	19	2,275	571	1,705	152	132	9	11	1	0	0	10	-	169	140	21	8	8	13,693
試験研究費	9,082	8,984	8,887	98	97	3,016	1,329	1,312	897	324	18	74	17	1,687	443	1,244	117	101	7	9	0	0	0	8	-	109	91	13	5	42	12,366
接続関連事務費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4
管理共通費	13,368	13,152	13,004	148	215	5,859	3,849	3,818	2,642	906	52	218	31	2,009	582	1,428	165	142	11	13	1	0	0	12	-	259	215	32	12	16	19,667
合計	317,853	314,068	310,344	3,724	3,785	116,399	52,569	51,907	35,505	12,773	697	2,932	662	63,830	16,826	47,003	4,461	3,837	278	346	18	4	1	320	4	4,260	3,541	519	201	1,567	444,541

設備区分別固定資産明細表【東西合計】  
(総務省通知モデルの出力結果をもとに作成)

(単位：百万円)

設備区分等	端末系伝送路										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	増減するも増の増減に依る費用が	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	増減するも増の増減に依る費用が	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	信号網設備	
固定資産の項目																															
き線点送戻収容装置	-	-	-	-	12,521	-	-	-	-	-	-	12,521	-	12,521	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,521	
局設置簡易送戻収容装置	-	-	-	-	2,141	-	-	-	-	-	-	2,141	-	2,141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,141	
局設置送戻収容装置	-	-	-	-	9,222	-	-	-	-	-	-	9,222	9,222	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,222	
加入者交換機	-	-	-	-	7,474	7,474	7,474	7,474	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,474	
主配線盤	2,919	2,919	-	2,919	2,919	548	548	-	548	-	-	2,371	-	2,371	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,838	
加入者系半固定バス伝送装置	-	-	-	-	1,164	1,164	1,164	-	1,164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,164	
光ケーブル成端架	-	-	-	-	292	27	27	6	19	-	1	265	126	139	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	294		
消防警察トランク	-	-	-	-	235	235	-	-	-	-	-	235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	235	
警察消防用回線集約装置	-	-	-	-	392	392	-	-	-	-	-	392	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	392	
中継交換機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,885	1,885	-	-	-	1,885	
伝送装置	-	-	-	-	5,787	-	-	-	-	-	-	5,787	5,787	-	5,466	4,576	405	485	-	-	15	4	-	466	-	-	-	-	-	11,253	
中間中継伝送装置	-	-	-	-	3,823	-	-	-	-	-	-	3,823	914	2,909	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,827	
海底中間中継伝送装置	-	-	-	-	56	-	-	-	-	-	-	56	22	34	39	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95	
無線伝送装置	-	-	-	-	604	-	-	-	-	-	-	604	358	246	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	618	
無線アンテナ	-	-	-	-	82	-	-	-	-	-	-	82	54	28	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96	
無線鉄塔	-	-	-	-	157	-	-	-	-	-	-	157	105	52	21	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	178	
衛星通信設備	-	-	-	-	909	-	-	-	-	-	-	909	909	-	133	133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,043	
クロック供給装置	-	-	-	-	89	2	2	2	-	-	-	86	86	0	2	1	-	1	1	0	-	-	-	-	0	0	-	-	-	91	
メタルケーブル	339,482	339,482	339,482	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	339,482	
加入系光ケーブル	2,658	2,658	2,658	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,658	
中継系光ケーブル	-	-	-	-	8,179	-	-	-	-	-	-	8,179	1,214	6,965	87	84	-	3	3	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	8,267	
海底光ケーブル	-	-	-	-	2,256	-	-	-	-	-	-	2,256	776	1,480	540	540	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,795	
加入系電柱	383,610	383,610	383,610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	383,610	
中継系電柱	-	-	-	-	6,915	-	-	-	-	-	-	6,915	895	6,020	74	73	-	1	1	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	6,989	
加入系管路	384,608	384,608	384,608	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	384,608	
中継系管路	-	-	-	-	113,652	-	-	-	-	-	-	113,652	15,048	98,604	1,356	1,322	-	34	31	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	115,008	
加入系中口径管路	5,590	5,590	5,590	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,590	
中継系中口径管路	-	-	-	-	181	-	-	-	-	-	-	181	69	112	12	11	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	193	
加入系共同溝	10,165	10,165	10,165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,165	
中継系共同溝	-	-	-	-	132	-	-	-	-	-	-	132	69	63	6	6	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	138	
加入系とう道	39,931	39,931	39,931	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,931	
中継系とう道	-	-	-	-	445	-	-	-	-	-	-	445	230	215	46	46	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	491	
電線共同溝	1,465	1,465	1,465	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,465	
総合デジタル通信局内回線終端装置	3,372	-	-	-	3,372	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,372	
アナログ局内回線収容装置	-	-	-	-	21,821	1,559	1,559	-	1,559	-	-	20,263	-	20,263	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,821	
アナログ・デジタル回線共通部	-	-	-	-	11,608	935	935	-	935	-	-	10,672	-	10,672	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,608	
加入者交換回線収容装置	-	-	-	-	764	764	764	-	-	147	617	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	764	
中継交換回線収容装置	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	382	-	276	106	-	382	
信号用中継交換機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161	
局舎・共通設備計	119,718	113,987	89,941	24,046	5,731	165,244	62,129	60,795	39,917	16,793	781	3,304	1,334	103,115	30,643	72,472	5,418	4,704	348	366	49	12	0	305	-	4,554	3,777	553	224	275	295,210
合計	1,293,518	1,284,415	1,257,450	26,965	9,103	379,065	75,228	73,267	47,399	21,018	928	3,921	1,961	303,837	66,530	237,307	13,229	11,586	753	890	100	16	4	770	-	6,824	5,663	829	332	436	1,693,072

(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	159	104	55	34.6%	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、2018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2018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