

平成29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. 平成29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. 他人資本利子率の算定	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

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）	H28下+H29上予測	H28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）	H28下+H29上予測	—	単位料金区域別通信量を積み上げて算定。
	(ウ) MA内呼び比率、MA間ZA内呼び比率、GC接続呼び比率	H28下+H29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）	H28下+H29上予測	—	H27実績CRに、H26実績-H27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）	H28下+H29上予測	—	H27実績平均保留時間に、(ア)で算定した予測総通信量とH27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) $\left[\begin{array}{l} \text{INSネット64（事務用・住宅用）} \\ \text{INSネット1500} \\ \text{公衆電話（アナログ・デジタル）} \\ \text{一般専用（2線式・4線式）} \\ \text{高速デジタル（メタル・光）} \end{array} \right]$	H28年度末予測	H27年度末実績	(2)を参照。
	都道府県別回線数 (キ) $\left[\begin{array}{l} \text{一般専用（2線式・4線式）} \\ \text{高速デジタル（メタル・光）} \\ \text{ATM専用（1心式・2心式）} \\ \text{ATMデータ伝送} \end{array} \right]$	H28年度末予測	H27年度末実績	(2)を参照。
	収容局別回線数 (ク) $\left[\begin{array}{l} \text{加入電話（事務用・住宅用）} \\ \text{フレッツ・ADSL} \\ \text{フレッツ光}^{\ast} \\ \text{占有タイプ}^{\ast 1}、\text{ファミリータイプ}^{\ast 2}、 \\ \text{マンションタイプ}^{\ast 3} \end{array} \right]$	H28年度末予測	H27年度末実績	(2)を参照。
その他	(ケ) 中継伝送共用機能回線数	H28年度末予測	—	H29.3末の利用見込回線数。
	(コ) 中継伝送専用機能回線数	H28年度末予測	—	H29.3末の利用見込回線数。
	(サ) 総信号数	H28下+H29上予測	—	$\frac{1\text{呼あたり信号数} \times (\text{H28下} + \text{H29上予測GC経由回数} + \text{IC経由回数})}{2}$

※：「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東日本のプライオ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、ハイパーファミリー、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：マンション、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。

$$\text{平成28年度下期+平成29年度上期予測通信量} = \text{平成27年度下期+平成28年度上期実績通信量} \times (1 + \text{対前年同期予測増減率})$$

※ 対前年同期予測増減率は、①平成28年10～12月までの主要な通信量の対前年同期増減率及び②平成29年1～9月の対前年同期予測増減率を、平成27年度下期+平成28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		
		H28. 10～12月の対前年同期増減率	H29. 1～9月の対前年同期予測増減率 (※1)	H27年度下期+H28年度上期の構成比		対前年同期予測増減率	H27年度下期+H28年度上期実績通信量	H28年度下期+H29年度上期予測通信量	
				H27. 10～12月	H28. 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	▲15.0%	▲15.6%	27.0%	73.0%	▲15.4%	920,488	778,351
		MA間ZA内	▲14.3%	▲14.2%	26.7%	73.3%	▲14.3%	478,534	410,278
		GC接続	▲16.7%	▲15.8%	26.9%	73.1%	▲16.0%	6,243,069	5,241,126
		I C接続	▲4.9%	▲6.8%	26.3%	73.7%	▲6.3%	7,111,721	6,665,130
		I C接続 <small>(GCを経由しないもの)</small>	3.5%	3.8%	25.2%	74.8%	3.7%	9,927,642	10,297,525
	通信時間	MA内	▲15.4%	▲16.7%	26.8%	73.2%	▲16.3%	28,049	23,472
		MA間ZA内	▲16.3%	▲17.5%	26.9%	73.1%	▲17.2%	12,025	9,958
		GC接続	▲17.0%	▲16.8%	26.9%	73.1%	▲16.9%	187,201	155,589
		I C接続	▲6.0%	▲8.1%	26.3%	73.7%	▲7.5%	224,987	208,055
		I C接続 <small>(GCを経由しないもの)</small>	3.1%	3.8%	25.2%	74.8%	3.6%	324,269	335,910
西日本	通信回数	MA内	▲14.8%	▲16.1%	26.9%	73.1%	▲15.7%	838,487	706,447
		MA間ZA内	▲13.4%	▲13.4%	26.6%	73.4%	▲13.4%	546,322	473,225
		GC接続	▲23.3%	▲20.9%	27.5%	72.5%	▲21.6%	5,743,429	4,504,694
		I C接続	▲1.3%	▲3.9%	25.9%	74.1%	▲3.2%	7,995,583	7,736,058
		I C接続 <small>(GCを経由しないもの)</small>	▲0.0%	0.0%	25.5%	74.5%	0.0%	9,354,998	9,356,006
	通信時間	MA内	▲15.6%	▲17.5%	26.7%	73.3%	▲17.0%	25,261	20,966
		MA間ZA内	▲16.8%	▲17.1%	27.0%	73.0%	▲17.0%	12,860	10,669
		GC接続	▲23.2%	▲21.1%	27.3%	72.7%	▲21.7%	158,508	124,142
		I C接続	▲2.9%	▲5.3%	25.8%	74.2%	▲4.7%	236,639	225,514
		I C接続 <small>(GCを経由しないもの)</small>	▲4.4%	▲3.4%	25.8%	74.2%	▲3.6%	270,806	260,988

※1：H28.4～12月の対前年同期増減率。

(2) 回線数の予測

平成28年度末の予測回線数を次の通り算定します。

平成28年度末予測回線数 = 平成27年度末実績回線数 + 平成28年度予測純増数

※ 平成28年度予測純増数は、平成28年4～12月までの実績純増数に、平成29年1～3月の予測純増数を加えて算定。

※※ 平成29年1～3月の予測純増数は、①平成28年1～3月の実績純増数に、②平成28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。

		純増数の算定							回線数の算定		
		H27.4～12月 実績	H28.1～3月 実績	H28.4～12月 実績	H28.4～12月 の対前年同期増減 数の単月平均	H29.1～3月の 対前年同期増減 数の単月平均	H29.1～3月 予測純増数	H28年度 予測純増数	H27年度末 実績回線数	H28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	▲142	▲50	▲104	4	4	▲37	▲141	2,159	2,018
		住宅用	▲313	▲112	▲299	2	2	▲107	▲406	7,673	7,267
	INSネット64	事務用	▲83	▲26	▲68	2	2	▲21	▲89	1,142	1,053
		住宅用	▲13	▲4	▲11	0	0	▲3	▲14	119	105
	INSネット1500		▲1	▲1	▲1	0	0	▲0	▲1	15	14
	公衆電話	アナログ	▲0	▲1	3	0	0	▲0	3	70	73
		デジタル	▲1	▲1	▲3	▲0	▲0	▲2	▲4	39	35
	一般専用	2線式	▲3	▲1	▲4	▲0	▲0	▲1	▲5	86	81
		4線式	▲2	▲1	▲2	0	0	▲1	▲3	133	130
	高速デジタル	メタル	▲6	▲2	▲4	0	0	▲2	▲6	65	59
		光	▲0	▲0	▲0	0	0	▲0	▲0	3	2
	ATM専用		▲0	▲0	▲0	0	0	▲0	▲0	0	0
	ATMデータ伝送		▲1	▲0	▲1	0	0	▲0	▲1	3	2
	フレッツ・ADSL		▲57	▲18	▲47	1	1	▲14	▲61	475	414
	フレッツ光	占有タイプ※1	▲7	▲3	▲6	0	0	▲2	▲8	49	41
		ファミリータイプ※3	157	82	280	14	14	123	403	6,680	7,083
		マンションタイプ※5	28	5	136	12	12	41	177	3,919	4,096
西日本	加入電話	事務用	▲151	▲49	▲104	5	5	▲34	▲137	2,218	2,080
		住宅用	▲401	▲124	▲318	9	9	▲96	▲414	7,851	7,437
	INSネット64	事務用	▲86	▲26	▲71	2	2	▲21	▲92	1,163	1,071
		住宅用	▲14	▲4	▲9	1	1	▲2	▲11	111	100
	INSネット1500		▲1	▲0	▲0	0	0	▲0	▲1	9	8
	公衆電話	アナログ	▲1	▲0	1	0	0	0	1	76	77
		デジタル	0	▲0	▲2	▲0	▲0	▲1	▲2	36	33
	一般専用	2線式	▲3	▲1	▲3	0	0	▲1	▲4	90	87
		4線式	▲2	▲2	▲2	0	0	▲2	▲4	144	140
	高速デジタル	メタル	▲6	▲1	▲2	0	0	0	▲2	60	58
		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		▲1	▲1	▲1	0	0	▲1	▲1	5	3
	フレッツ・ADSL		▲72	▲20	▲51	2	2	▲13	▲64	577	514
	フレッツ光	占有タイプ※2	▲6	▲2	▲5	0	0	▲2	▲7	27	21
		ファミリータイプ※4	184	71	147	▲4	▲4	59	206	5,985	6,191
		マンションタイプ※6	83	▲11	90	1	1	▲9	81	2,580	2,661

※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、ハイパーファミリー、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。

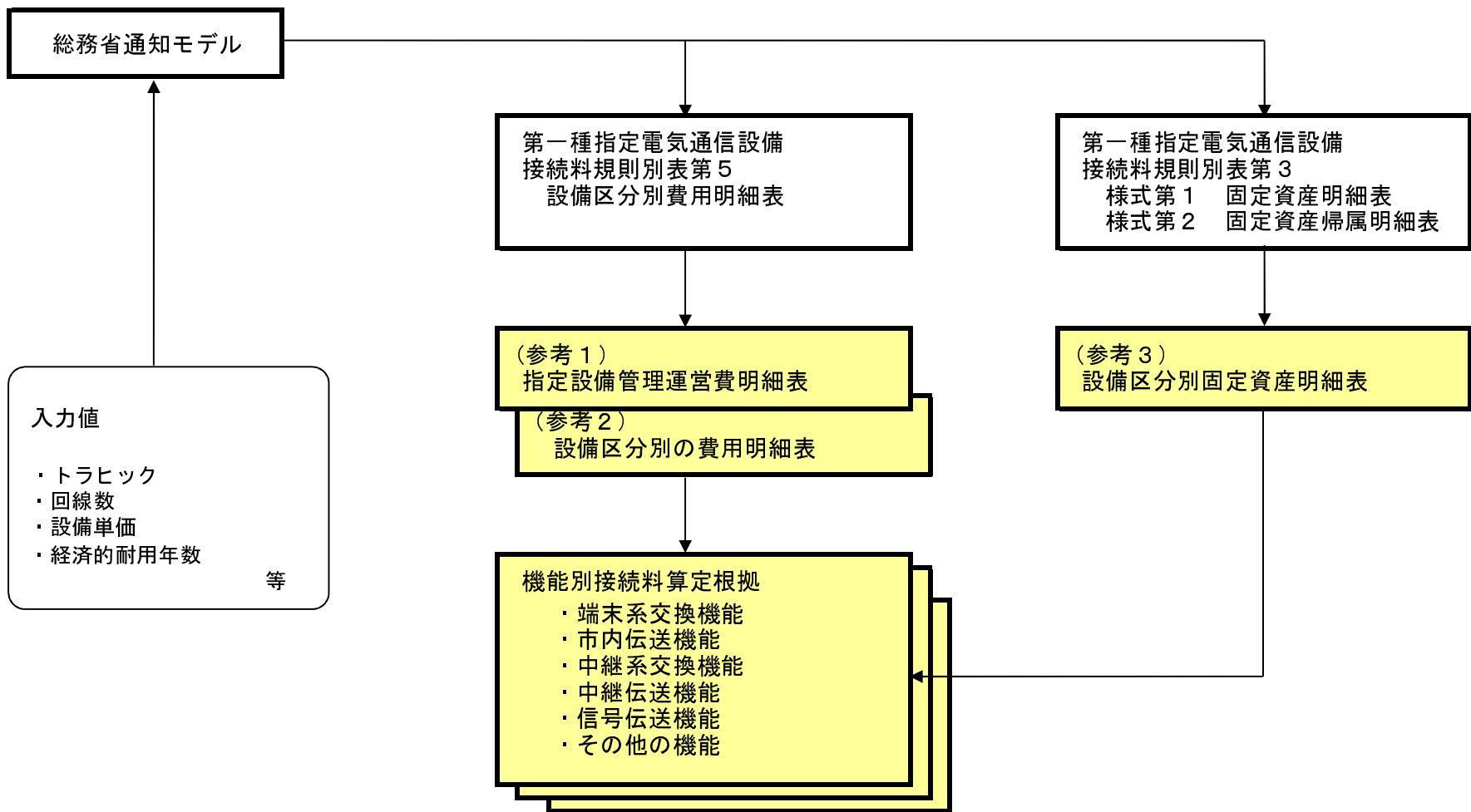
※5：マンション、ネクストマンション、ライトマンション、ギガマンション・スマート及びマンション・ギガライン。

※6：マンション、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. 平成29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



II. 原価の算定及び料金の設定

1. 標準原価交換機

(1) 原価の算定

Table with columns for material exchange equipment (標準原価交換機), GC, and GC below (GC以下の伝送路). Rows include various cost items like material, labor, and overheads, with numerical values and explanatory notes.

(2) 料金の設定

A. 標準コストの算定

ア. 標準単位コスト

Table for standard unit cost (標準単位コスト) with columns for division (区分) and cost (コスト). Shows a unit cost of 0.01400 for the equipment.

イ. 1号あたり標準原価

Table for standard cost per unit (1号あたり標準原価) with columns for division (区分) and standard cost (標準原価). Shows a standard cost of 5,484 for the equipment.

ウ. 通信回数

Table for communication count (通信回数) with columns for division (区分) and communication count (通信回数). Rows include material exchange equipment, maintenance, and materials.

エ. 標準単位の標準コスト

Table for standard cost per unit (標準単位の標準コスト) with columns for division (区分) and cost (コスト). Shows costs for equipment, maintenance, and materials.

B. 右記以外のGCコストの算定

Table for GC cost calculation (右記以外のGCコストの算定) with columns for GC and GC below. Rows include equipment, cost, and materials.

C. 回数比較コスト・時間比較コストの算定

Table for comparison costs (回数比較コスト・時間比較コストの算定) with columns for material exchange equipment, GC, and GC below. Includes communication count and total cost.

別表

Table for comparison costs (回数比較コスト・時間比較コストの別表) with columns for GC and GC below. Shows unit costs for different scenarios.

D. 料金の設定

① 加入者交換機

Table for subscriber exchange equipment (加入者交換機) with columns for division (区分) and cost (料金等). Rows include equipment, communication count, and time comparison costs.

② 時間比較

Table for time comparison (時間比較) with columns for division (区分) and cost (料金等). Rows include equipment, communication count, and time comparison costs.

③ 加入者交換機別対応専用機

Table for dedicated equipment (加入者交換機別対応専用機) with columns for division (区分) and cost (料金等). Rows include equipment, communication count, and time comparison costs.

④ 加入者交換機別対応専用機

Table for dedicated equipment (加入者交換機別対応専用機) with columns for division (区分) and cost (料金等). Rows include equipment, communication count, and time comparison costs.

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)	0.0033446	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)	0.079500	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)	0.00078505	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)	0.00017479	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)	0.079500	Bのa

・時間比例分

	料金	備考
料金(円/秒)	0.0078238	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	5,117	4,246	602	269	(参考2)より
② 他人資本費用	28	23	3	1	⑩ レート×他人資本比率×他人資本利率
③ 自己資本費用	309	256	36	17	⑩ レート×自己資本比率×自己資本利率
④ 利益対応税	134	111	16	7	(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	5,588	4,636	658	294	①+②+③+④
⑥ 正味固定資産価額	8,636	7,157	1,015	464	(参考3)より
⑦ 投資等	10	9	1	1	⑥ 正味固定資産×投資等比率
⑧ 貯蔵品	68	57	8	4	⑥ 正味固定資産×貯蔵品比率
⑨ 運転資本	408	338	48	21	(① 設備管理運営費 - (⑩ 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	9,123	7,561	1,072	490	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪ 有利子負債以外の負債の額	609	504	72	33	⑩ レート×他人資本比率×有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合
⑫ 減価償却費	1,734	1,439	204	91	
⑬ 通信設備使用料	0	0	0	0	(参考2)より
⑭ 固定資産税	121	100	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	1,676	1,676	0	0	1,086	2,762	c×別表の(a)
b. 時間比例コスト	3,912	2,960	658	294	0	3,912	c×別表の(b)
c. 合計	5,588	4,636	658	294	1,086	6,674	(1)の⑤、及び(2)のAの②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
	IC	中継交換回線 収容専用部	中継交換回線 収容共用部	
(a)	0.2999	0.0000	0.0000	1.0000
(b)	0.7001	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)	2,762	Aのaの合計より
b. 通信回数(千回)	34,741,825	X. 料金設定に使用したトラフィックより
c. 1回あたりコスト(円/回)	0.079500	a÷b
d. 料金(円/回)	0.079500	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)	2,960	AのbのICより
b. 通信時間(千時間)	1,047,527	X. 料金設定に使用したトラフィックより
c. 1秒あたりコスト(円/秒)	0.00078505	a÷b
d. 料金(円/秒)	0.00078505	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)	658	Aのcの中継交換回線収容専用部より
b. 1.5Mバス数	41,018	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)	1,336	a÷b÷12ヶ月
d. 料金(円/1.5Mバス(24回線)ごと・月)	1,336	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)	294	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)	467,688	X. 料金設定に使用したトラフィックより
c. 1秒あたりコスト(円/秒)	0.00017479	a÷b
d. 料金(円/秒)	0.00017479	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	4,795	(参考2)より
②他人資本費用	45	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	505	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	219	(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	5,565	①+②+③+④

⑥正味固定資産価額	14,526	(参考3)より
⑦投資等	17	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	115	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	234	(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	14,893	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	993	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	2,741	
⑬通信設備使用料	0	(参考2)より
⑭固定資産税	182	

(2) 料金の設定

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	5,631	ア+イ
ア. コスト	5,565	(1)の⑤より
イ. 回線工事費補正額	67	総務省モデルによる算定値
b. 通信時間(千時間)	467,688	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)	0.0033446	a÷b
d. 料金(円/秒)	0.0033446	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	557	4	40	6	1	506	(参考2)より
②他人資本費用	5	0	1	0	0	4	⑩レート×他人資本比率×他人資本利率
③自己資本費用	52	0	7	1	0	44	⑩レート×自己資本比率×自己資本利率
④利益対応税	23	0	3	0	0	19	(③自己資本費用+(⑪有利子負債以外の負債の額×利率相当率))×利益対応税率
⑤合計	636	4	50	8	1	574	①+②+③+④

⑥正味固定資産価額	1,495	0	190	25	6	1,274	(参考3)より
⑦投資等	2	0	0	0	0	2	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	12	0	1	0	0	10	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	26	0	2	0	0	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	1,535	0	193	26	6	1,309	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	102	0	13	2	0	87	⑩レート×他人資本比率×有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合
⑫減価償却費	332	0	24	4	1	304	(参考2)より
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	18	0	2	0	0	16	(参考2)より

(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)	772	X. 料金設定に使用した回線数より
c. コスト(円/回線・月)	411	a÷b÷12ヶ月

・MA内伝送路

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	50	(1)のMA内伝送路の⑤より
b. 回線数(回線)	66,915	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)	62	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)	8	(1)のMA間伝送路・回線比例の⑤より
b. 回線数(回線)	21,836	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)	29	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)	697,195	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)	574	(1)の接続装置の⑤より
b. 回線数(回線)	95,816	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)	499	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)	1,481	(2)のMA内伝送路のc×24
b. 672回線単位のもの(円/月)	12,652	(2)のMA内伝送路のc×205
c. 2,016回線単位のもの(円/月)	37,957	(2)のMA内伝送路のc×615

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)	694	4	(2)のMA間伝送路のc×24
b. 672回線単位のもの(円/月)	5,929	30	(2)のMA間伝送路のc×205
c. 2,016回線単位のもの(円/月)	17,787	90	(2)のMA間伝送路のc×615

区分	④接続装置	備考
a. 24回線単位のもの(円/月)	11,977	(2)の接続装置のc×24
b. 672回線単位のもの(円/月)	102,304	(2)の接続装置のc×205
c. 2,016回線単位のもの(円/月)	306,912	(2)の接続装置のc×615

(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)	12,388	(3)のaの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	12,388	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回線を超える24回線ごと

区分	料金等	備考
24回線あたりコスト(円/月)	11,977	(3)のaの④
料金(円/月)	11,977	24回線あたりコスト×(1+ⅩI.料金設定に使用した貸倒率)

(i)(7)以外で、加入者交換機と市外中継交換機が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)	13,870	(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)	13,870	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回線を超える24回線ごと

区分	料金等	備考
24回線あたりコスト(円/月)	13,458	(3)のaの①+(3)のaの④
料金(円/月)	13,458	24回線あたりコスト×(1+ⅩI.料金設定に使用した貸倒率)

(v)(7)(i)以外

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)	14,581	(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)	14,581	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回線を超える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)	14,170	(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)	14,170	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(v)において、10kmを超える場合(10kmを超える10km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)	35	(3)のaの③×10km
料金(円/月)	35	24回線あたりコスト×(1+ⅩI.料金設定に使用した貸倒率)

(i)相互接続点が市外ノードビルと異なる場合(24回線ごと)

区分	料金等	備考
24回線あたりコスト(円/月)	1,481	(3)のaの①
料金(円/月)	1,481	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)	102,715	(3)のbの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	102,715	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)	102,304	(3)のbの④
料金(円/月)	102,304	672回線あたりコスト×(1+ⅩI.料金設定に使用した貸倒率)

(i)(7)以外で、加入者交換機と市外中継交換機が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)	115,368	(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)	115,368	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)	114,956	(3)のbの①+(3)のbの④
料金(円/月)	114,956	672回線あたりコスト×(1+ⅩI.料金設定に使用した貸倒率)

(v)(7)(i)以外

a. 672回線ごと

区分	料金等	備考
672回線あたりコスト(円/月)	121,447	(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)	121,447	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)	121,036	(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)	121,036	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(v)において、10kmを超える場合(10kmを超える10km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)	300	(3)のbの③×10km
料金(円/月)	300	672回線あたりコスト×(1+ⅩI.料金設定に使用した貸倒率)

(i)相互接続点が市外ノードビルと異なる場合(672回線ごと)

区分	料金等	備考
672回線あたりコスト(円/月)	12,652	(3)のbの①
料金(円/月)	12,652	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

(7) 同一通信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)	307.324	(3)のcの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	307.324	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)	306.912	(3)のcの④
料金(円/月)	306.912	2.016回線あたりコスト×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

(7) (7)以外で、加入者交換機と市外中継交換機が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)	345.281	(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)	345.281	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)	344.869	(3)のcの①+(3)のcの④
料金(円/月)	344.869	2.016回線あたりコスト×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

(7) (7)(7)以外

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)	363.518	(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)	363.518	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)	363.107	(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)	363.107	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

(7) ①の(7)において、10kmを超える場合(10kmを超える10km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)	901	(3)のcの③×10km
料金(円/月)	901	2.016回線あたりコスト×(1+Ⅺ.料金設定に使用した貸倒率)

(7) (7)相互接続点が市外ノードビルと異なる場合(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)	37.957	(3)のcの①
料金(円/月)	37.957	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	319	(参考2)より
② 他人資本費用	3	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	31	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	13	(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	366	①+②+③+④

⑥ 正味固定資産価額	890	(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	7	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	913	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪ 有利子負債以外の負債の額	61	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	186	
⑬ 通信設備使用料	0	(参考2)より
⑭ 固定資産税	11	

(2) 料金の設定

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	366	(1)の⑤より
b. 50Mバス数	1,415	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)	21,537	a÷b÷12ヶ月
d. 料金(円/50Mバス(672回線)ごと・月)	21,537	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	1,894	(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	21	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	9	(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	1,925	①+②+③+④

⑥正味固定資産価額	577	(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	28	(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	610	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	41	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	108	
⑬通信設備使用料	1,552	(参考2)より
⑭固定資産税	8	

(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)	1,925	(1)の⑤より
b. 総信号数(億信号/年)	1,689	Ⅹ.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)	0.011400	a÷b
d. 料金(円/信号)	0.011400	c×(1+ⅩI.料金設定に使用した貸倒率)

8.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	a.回数比例料金(円/回) b.時間比例料金(円/秒)	0.44691 0.051934	1の(2)のDの加入者交換機能の回数比例分のdより 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	a.回数比例料金(円/回) b.時間比例料金(円/秒)	0.44691 0.032989	1の(2)のDの加入者交換機能の回数比例分のdより 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
自ビル内自ユニット外コスト	c.回数比例料金(円/回) d.時間比例料金(円/秒)	0.89382 0.066978	a×2 b×2

C.自ビル外コスト

区分	料金	備考	
加入者交換コスト	a.回数比例料金(円/回) b.時間比例料金(円/秒)	0.44691 0.032989	1の(2)のDの加入者交換機能の回数比例分のdより 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	c.時間比例料金(円/秒)	0.0024242	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	d.回数比例料金(円/回) e.時間比例料金(円/秒)	0.079600 0.0078236	2のDの回数比例分より 2のDの時間比例分より
自ビル外コスト	f.回数比例料金(円/回) g.時間比例料金(円/秒)	0.97332 0.078602	a×2+d b×2+c×2+e

D.自ビル内外比率

A.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	1,150,882	0.77511	次料金設定に使用した回数より
b.自ビル内自ユニット外	58,361	0.05965	
c.自ビル外	245,359	0.18524	
d.計	1,484,798	1.00000	a+b+c

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	34,980	0.78717	次料金設定に使用した回数より
b.自ビル内自ユニット外	2,712	0.061035	
c.自ビル外	6,748	0.15180	
d.計	44,438	1.00000	a+b+c

E.料金の設定

区分	料金	備考
・回数比例分	0.50055	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	0.058247	Aのb×Dのイのaの比率+Bのd×Dのイのbの比率+Cのg×Dのイの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	a.回数比例料金(円/回) b.時間比例料金(円/秒)	0.50055 0.058247	(1)のEの回数比例分より (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	a.回数比例料金(円/回) b.時間比例料金(円/秒)	0.44691 0.032989	1の(2)のDの加入者交換機能の回数比例分のdより 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	c.時間比例料金(円/秒)	0.0024242	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	d.回数比例料金(円/回) e.時間比例料金(円/秒)	0.079600 0.0007805	3の(2)のBの中継交換機能の回数比例分のdより 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	f.時間比例料金(円/秒)	0.00017479	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	g.回数比例料金(円/回) h.時間比例料金(円/秒)	0.0033446 0.00033446	4の中継伝送共用機能の(2)のdより 4の中継伝送共用機能の(2)のdより
ZA内市外コスト	i.回数比例料金(円/回) j.時間比例料金(円/秒)	0.97332 0.078602	a×2+d b×2+c×2+e+f×2+g×2

C.市内・ZA内市外比率

A.通信回数

区分	通信回数(千回)		備考
	回数	比率	
a.市内	38,668	0.68945	平成27年度実績
b.ZA内市外	17,417	0.31055	
c.計	56,085	1.00000	a+b

イ.通信時間

区分	通信時間(千時間)		備考
	時間	比率	
a.市内	1,150	0.71697	平成27年度実績
b.ZA内市外	454	0.28303	
c.計	1,604	1.00000	a+b

D.料金の設定

区分	料金	備考
・回数比例分	0.68874	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	0.063018	Aのb×Cのイのaの比率+Bのi×Cのイの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))	0.032989	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))	0.0024242	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))	0.0033446	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))	0.0007805	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))	0.00017479	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	0.03971764	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)	0.03971764	Aのaより
b.1呼あたりの網保留時間(秒/呼)	0.45	-
c.料金(円/呼)	0.017873	a×b

(4)音声ガイダンス送出力接続通信機能

A.1秒あたりの場合

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))	0.032989	(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))	0.0024242	(3)のAのbより
c.中継伝送コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0033446	(3)のAのcより
d.中継交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0007805	(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))	0.00017479	(3)のAのeより
f.合計	0.03971764	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)	0.032989	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)	0.03971764	Aのa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)	0.017507	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)	0.018531	BのbにIC接続率を加味
c.合計(円/秒)	0.038128	a+b

イ.特定中継事業者の伝送路設備を利用する場合

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))	0.032989	(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))	0.002424	(3)のAのbより
c. 中継伝送コスト(時間比例料金(円/秒))	0.003344	(3)のAのcより
d. 中継交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.00076505	(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))	0.00017479	(3)のAのeより
f. 合計	0.03971764	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)	0.03971764	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)	0.047362	Aのa, b, c, d, eにGG通話比率等を加味

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)	0.028202	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)	0.013732	Bのbに他ZA接続率を加味
c. 合計(円/秒)	0.041934	a+b

(5)リダイレクション機能使用機能

ア.当社の中継交換機で接続し当社の加入者交換機を利用して電気通信事業者の通信経路を設定するためにリダイレクションを行う機能

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))	0.032989	(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))	0.002424	(3)のAのbより
c. 中継伝送コスト(時間比例料金(円/秒))	0.003344	(3)のAのcより
d. 中継交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.00076505	(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))	0.00017479	(3)のAのeより
f. 合計	0.03971764	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)	0.03971764	Aのfより
b. 1呼あたりの相保留時間(秒/回)	1.144	接続処理時間
c. 料金(円/回)	0.045437	a×b

イ.特定中継事業者の中継交換機に接続し当社の加入者交換機を利用して電気通信事業者の通信経路を設定するために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)	0.032989	アのAのaより
b. 1呼あたりの相保留時間(秒/回)	1.144	接続処理時間
c. 料金(円/回)	0.037799	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	H27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	4,432,081 (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) (※)	5,436 (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)

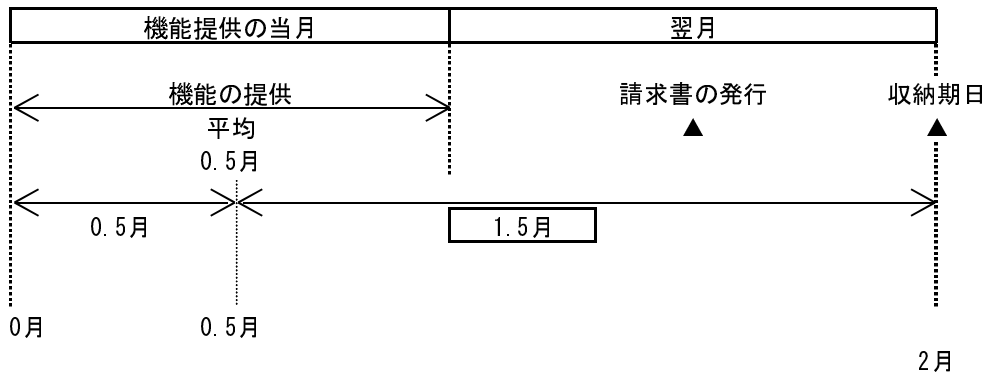
区分	H27年度首末平均残高
電気通信事業固定資産	5,279,526 (A)
貯蔵品 (※)	41,802 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0079 (C)

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

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

IV. 接続料収納までの平均的な日数の算定

(1) 機能の提供と接続料の収納までの日程



(2) 機能の提供から当該機能に係る接続料の収納までの平均的な日数の算定

機能の提供から当該機能に係る接続料の収納までの平均的な日数

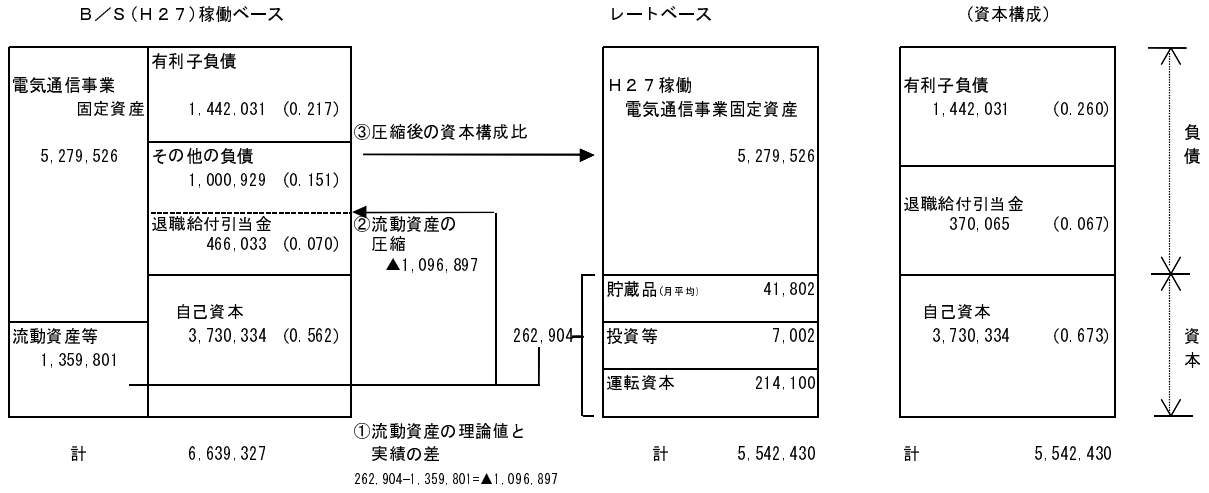
$$= \frac{1.5 \text{ ヲ月}}{12 \text{ ヲ月}} \times 365 \text{ 日} = \boxed{45.625 \text{ 日}}$$

(1)より

V. 資本構成比率の算定

(1) 資本の状況

(単位：百万円)



(2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \frac{(1,442,031 + 370,065)}{\text{負債}} \div \frac{5,542,430}{\text{負債資本合計}} = \boxed{0.327}$$

(3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{1,442,031}{\text{有利子負債}} \div \frac{(1,442,031 + 370,065)}{\text{負債の合計}} = \boxed{0.796}$$

(4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - 0.796 = \boxed{0.204}$$

有利子負債が負債の合計に占める比率

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.327}{\text{他人資本比率}} = \boxed{0.673}$$

VI. 他人資本利率の算定

(1) 有利子負債に対する利率

有利子負債の額に対する他人資本費用の平成27年度実績とした。

$$\text{有利子負債に対する利率} = \boxed{1.00\%}$$

(単位：%)

年度	27
区分	
他人資本利率	1.00

(注) 借入金の平均利率である。

(2) 有利子負債以外の負債の利率相当率

国債利回りの過去5年平均とした。

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

(単位：%)

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

(注) 国債(利付・10年物)の平均利回りである。

(3) 他人資本利率

$$\text{他人資本利率} = \underline{1\% \times 0.796 + 0.68\% \times 0.204} = \boxed{0.93\%}$$

(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)	
	25	26	27	3年平均	
① 主要企業の自己資本利益率(注1)	8.19	8.16	7.86	—	
β値の適用	○	○	○	—	
② リスクフリーレート(注2)	0.69	0.49	0.32	—	
①-②	7.50	7.67	7.54	—	
選択される自己資本利益率	β = 0.6 (注3)	5.19	5.09	4.84	5.04

(注1) 主要企業の自己資本利益率はNEEDS(日本経済新聞デジタルメディアの総合経済データバンク)の財務データより。

抽出条件については、「日経経営指標」と同様に、全国4証券取引所(東京(マザーズを含まない)、名古屋、札幌、福岡)に今年度の9月1日現在で上場しており、7期連続で決算データの取得が可能な単体決算開示企業(金融業および外国企業を除く)の全業種平均値(単独指標)とした。ただし、平成27年度は速報値である。

(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年もの利回りを使用した。

(注3) β値については、昨年度と同とした。

(注4) 算定期間については、3年間とした。

2. 主要企業の過去5年間の自己資本利益率

(単位：%)

区分	年度					平均
	23	24	25	26	27	
主要企業の自己資本利益率	3.39	3.76	8.19	8.16	7.86	6.27

(注) 主要企業の自己資本利益率はNEEDS(日本経済新聞デジタルメディアの総合経済データバンク)の財務データより。

抽出条件については、「日経経営指標」と同様に、全国4証券取引所(東京(マザーズを含まない)、名古屋、札幌、福岡)に今年度の9月1日現在で上場しており、7期連続で決算データの取得が可能な単体決算開示企業(金融業および外国企業を除く)の全業種平均値(単独指標)とした。ただし、平成27年度は速報値である。

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 = 5.04%

Ⅷ.利益対応税率の算定

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

$$\text{利益対応税率} = \boxed{42.82\%}$$

(算定方法)

1. 税引前利益に対する率の算定

①税引前利益を y 、税額を x_n とする。

②事業税実効税率

事業税額を x_1 とする。

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

③法人税実効税率

法人税額を x_2 とする。

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

④道府県民税実効税率

道府県民税額を x_3 とする。

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

⑤市町村民税実効税率

市町村民税額を x_4 とする。

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

⑥地方法人税実効税率

地方法人税額を x_5 とする。

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

⑦税引前利益に対する利益対応税率

利益対応税額を x とする。

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

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。

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

税引前利益 y

利益対応税	$x = 0.2998 y$
-------	----------------

税引後利益	$z = (1-0.2998) y$
-------	--------------------

Ⅹ. 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. 平成28年度下期+平成29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)	26,849,224	787,823
②端末系交換機能(GC以下の伝送路)	-	822,803
③端末系交換機能(加入者交換回線収容共用部)	-	467,688
④中継系交換機能(IC)	34,741,825	1,047,527
⑤中継系交換機能(中継交換回線収容共用部)	-	467,688
⑥中継伝送機能	-	467,688

区分	総信号数 (億信号)	備考
⑦信号伝送機能	1,689	平成28年度下期+平成29年度上期予測

A. 平成28年度下期+平成29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	1,150,882	34,980
自ビル内自ユニット外	88,561	2,712
MA内自ビル外	245,355	6,746
MA間ZA内	883,503	20,628
GC接続	9,745,820	279,730
IC接続	14,401,188	433,569
IC接続(GCを経由しないもの)	19,653,531	596,898

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	6,198

※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	41,018

※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	1,415

※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、平成28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)	66,915	---
中継伝送専用機能(MA間伝送路)	21,836	697,195
接続装置	95,816	---
専用回線管理運営費対応回線数(契約回線数)	772	---

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	H27年度実績
②接続料	313,165	H27年度実績 (接続会計報告書 様式第1 第一種指定設備管理部門の受取網使用料、接続装置使用料収入、網改造料収入の合計)
③貸倒率	0.00000%	①÷②

設備区分別の費用明細表【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		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								緊急通報設備	G C 以下の伝送路		回線数の増減に 応じて当該設備に係る費用が増減するもの	回線数の増減に 応じて当該設備に係る費用が増減するもの	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	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	合計
	減価償却費	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	回線数の増減に 応じて当該設備に係る費用が増減するもの	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	回線数の増減に 応じて当該設備に係る費用が増減するもの	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	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	合計				
費用の項目	150,435	148,393	146,626	1,767	2,042	63,251	16,514	160,668	10,226	4,724	284	835	446	46,737	12,998	33,738	3,259	2,741	186	332	24	4	1	304	-	1,734	1,439	204	91	108	218,787				
減価償却費	150,435	148,393	146,626	1,767	2,042	63,251	16,514	160,668	10,226	4,724	284	835	446	46,737	12,998	33,738	3,259	2,741	186	332	24	4	1	304	-	1,734	1,439	204	91	108	218,787				
通信設備使用料	-	-	-	-	-	555	-	-	-	-	-	-	-	555	312	243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,552	2,108			
固定資産税	20,637	20,474	20,132	342	163	6,054	1,414	1,384	868	421	24	71	30	4,640	1,113	3,527	212	182	11	18	2	0	0	16	-	121	100	14	6	8	27,031				
施設保全費	141,383	138,822	137,499	1,323	2,561	63,134	43,098	42,828	28,626	11,070	796	2,335	271	20,036	5,557	14,478	1,541	1,314	85	142	9	2	0	131	-	2,482	2,060	292	130	123	208,664				
道路占用料	9,436	9,436	9,436	-	0	684	-	-	-	-	-	-	-	684	122	562	8	8	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	10,128			
撤去費用	11,381	11,215	11,086	130	166	4,390	1,618	1,593	1,018	464	28	83	24	2,773	741	2,032	204	173	12	19	1	0	0	17	-	222	184	26	12	10	16,208				
試験研究費	13,043	12,869	12,743	126	174	4,868	2,209	2,182	1,436	588	40	117	27	2,659	735	1,925	184	156	10	18	1	0	0	16	-	161	133	19	8	64	18,320				
接続関連事務費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4			
管理共通費	23,195	22,784	22,567	218	411	10,214	6,805	6,761	4,515	1,751	126	368	45	3,409	945	2,464	259	221	14	24	2	0	0	22	-	397	329	47	21	28	34,093				
合計	369,510	363,993	360,088	3,905	5,517	153,151	71,658	70,815	46,689	19,018	1,298	3,810	843	81,493	22,524	58,969	5,670	4,795	319	557	40	6	1	506	4	5,117	4,246	602	269	1,894	535,342				

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										信号機設備										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	回線数の増減に於いて当該設備に係る費用が増減するもの	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	回線数の増減に於いて当該設備に係る費用が増減するもの	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内伝送路・回線比率	M A内伝送路・回線比率	M A内伝送路・回線比率	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	-	-	-	-	-	18,709	-	-	-	-	-	-	18,709	-	18,709	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,709
き線点遠隔収容装置	-	-	-	-	-	1,906	-	-	-	-	-	-	1,906	-	1,906	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,906	
局設置等 局遠隔収容装置	-	-	-	-	-	11,037	-	-	-	-	-	-	11,037	11,037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,037	
局設置遠隔収容装置	-	-	-	-	-	13,894	13,894	13,894	13,894	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,894	
加入者交換機	-	-	-	-	-	3,566	848	848	-	848	-	-	2,718	-	2,718	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,132	
主配線盤	3,566	3,566	-	3,566	-	3,566	848	848	-	848	-	-	2,718	-	2,718	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,132	
加入者系半固定バス伝送装置	-	-	-	-	-	1,634	1,634	1,634	-	1,634	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,634	
光ケーブル構築	-	-	-	-	-	323	35	35	7	27	1	-	288	158	149	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	325		
消防警察トランク	-	-	-	-	-	273	273	-	-	-	-	-	273	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	273	
警察消防用回線集約装置	-	-	-	-	-	427	427	-	-	-	-	-	427	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	427	
中継交換機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,771	2,771	-	-	-	-	2,771	
伝送装置	-	-	-	-	-	6,583	-	-	-	-	-	-	6,583	6,583	-	6,590	5,691	475	693	24	6	-	-	653	-	-	-	-	-	-	-	13,433	
中間中継伝送装置	-	-	-	-	-	4,057	-	-	-	-	-	-	4,057	1,047	3,010	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,063	
海底中間中継伝送装置	-	-	-	-	-	84	-	-	-	-	-	-	84	20	44	42	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105	
無線伝送装置	-	-	-	-	-	818	-	-	-	-	-	-	818	510	308	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	820	
無線アンテナ	-	-	-	-	-	252	-	-	-	-	-	-	252	158	94	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	254	
無線鉄塔	-	-	-	-	-	488	-	-	-	-	-	-	488	317	171	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	489	
衛星通信設備	-	-	-	-	-	1,419	-	-	-	-	-	-	1,419	1,419	-	112	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,531	
クロック供給装置	-	-	-	-	-	103	3	3	3	-	-	-	99	99	0	3	2	-	-	1	1	0	-	-	-	-	0	0	-	-	-	106	
メタルケーブル	362,799	362,799	362,799	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	362,799	
加入系光ケーブル	2,834	2,834	2,834	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,834	
中継系光ケーブル	-	-	-	-	-	10,512	-	-	-	-	-	-	10,512	1,570	8,542	100	96	-	-	4	4	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	10,612	
海底光ケーブル	-	-	-	-	-	2,404	-	-	-	-	-	-	2,404	970	1,433	872	872	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,276	
加入系電柱	384,225	384,225	384,225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	384,225	
中継系電柱	-	-	-	-	-	8,103	-	-	-	-	-	-	8,103	1,295	6,708	64	82	-	-	2	2	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	8,186	
加入系管路	459,521	459,521	459,521	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	459,521	
中継系管路	-	-	-	-	-	144,193	-	-	-	-	-	-	144,193	25,862	118,331	1,885	1,633	-	-	52	47	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	145,878	
加入系中口径管路	5,551	5,551	5,551	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,551	
中継系中口径管路	-	-	-	-	-	334	-	-	-	-	-	-	334	157	177	12	11	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	346	
加入系共同溝	10,101	10,101	10,101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,101	
中継系共同溝	-	-	-	-	-	246	-	-	-	-	-	-	246	99	147	9	8	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	255	
加入系とう道	39,804	39,804	39,804	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,804	
中継系とう道	-	-	-	-	-	876	-	-	-	-	-	-	876	333	542	49	48	-	-	1	1	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	925	
電線共同溝	1,587	1,587	1,587	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,587	
総合デジタル通信局内回線終端装置	4,921	-	-	-	-	4,921	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,921	
アナログ局内回線収容装置	-	-	-	-	-	29,947	3,354	3,354	-	3,354	-	-	26,593	-	26,593	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,947	
アナログ・デジタル回線共通部	-	-	-	-	-	16,109	2,043	2,043	-	2,043	-	-	14,066	-	14,066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,109	
加入者交換回線収容装置	-	-	-	-	-	1,320	1,570	1,570	-	-	386	1,133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,520	
中継交換回線収容装置	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	567	-	393	174	-	-	567	
信号用中継交換機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183	
局舎・共通設備計	130,592	122,955	99,936	23,019	7,637	185,556	82,794	81,056	51,537	23,877	1,430	4,212	1,738	112,762	36,898	76,064	7,064	5,916	414	751	111	19	0	621	-	5,269	4,286	622	286	394	338,933		
合計	1,405,300	1,392,942	1,366,257	26,595	12,558	475,352	106,826	104,388	65,442	31,783	1,816	5,247	2,438	368,526	88,214	279,712	16,911	14,926	890	1,495	190	25	6	1,274	-	8,636	7,157	1,015	464	577	1,906,676		