

網使用料算定根拠（H15,16年度）

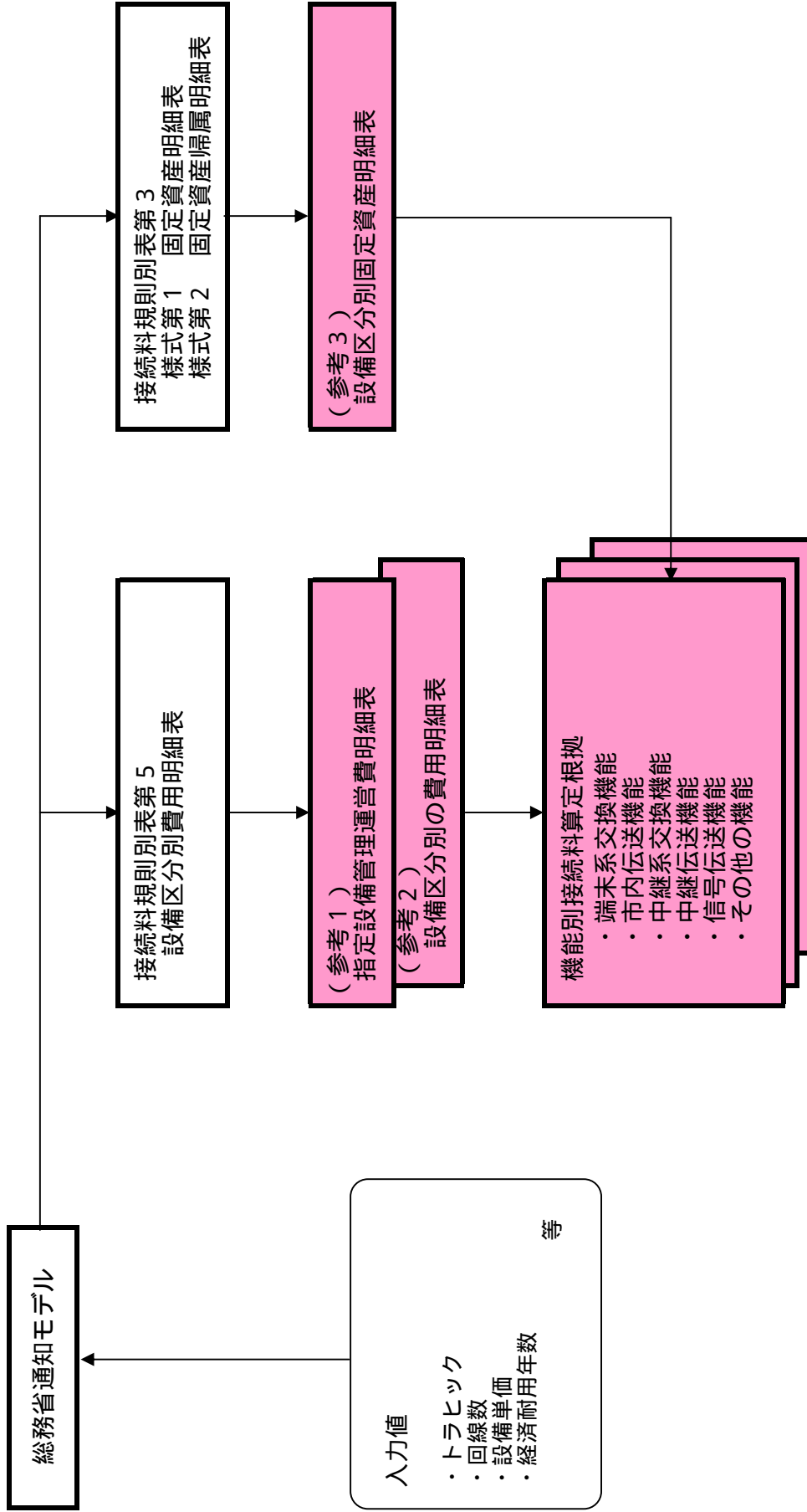
（東西合算した原価及び通信量等に基づく接続料）

（電気通信事業法第38条の2第4項の機能に係るもの）

目 次

. 算定手順	2
. 原価の算定及び料金の設定	3
1. 端末系交換機能	3
2. 市内伝送機能	4
3. 中継系交換機能	5
4. 中継伝送機能	6
5. 信号伝送機能	9
6. その他の機能	10
. 投資等比率及び貯蔵品比率の算定	14
. 接続料収納までの平均的な日数の算定	15
. 資本構成比率の算定	16
. 他人資本利率の算定	17
. 自己資本利益率の算定	18
. 利益対応税率の算定	19
. 料金設定に使用したトラヒック	20
. 料金設定に使用した回線数	21
(参考)	
1. 指定設備管理運営費明細表	22
2. 設備区別の費用明細表	23
3. 設備区別固定資産明細表	24

算定手順



原価の算定及び料金の設定

1 端末系交換機能

① 原価の算定

(単位：百万円)

	端末系交換設備					備考
	GC	右記以外のGC	緊急通報	GC以下の伝送路		
指定設備管理運営費	725,923	409,097	402,110	6,987	316,826	参考2 設備区分別の費用明細表より
他人資本費用	26,562	8,774	8,414	360	17,788	レート ^ハ -ス×他人資本比率×他人資本利率
自己資本費用	16,430	5,427	5,205	223	11,003	レート ^ハ -ス×自己資本比率×自己資本利益率
利益対応税	17,946	5,928	5,685	243	12,018	(自己資本費用+(有利子負債以外の負債の額×利子相当率))×利益対応税率
合計	786,862	429,227	421,414	7,813	357,635	+ + +
正味固定資産価額	2,457,030	798,505	764,998	33,507	1,658,525	参考3 設備区分別固定資産明細表より
投資等	7,617	2,475	2,371	104	5,141	正味固定資産×投資等比率
貯蔵品	8,354	2,715	2,601	114	5,639	正味固定資産×貯蔵品比率
運転資本	41,222	26,819	26,476	342	14,403	(設備管理運営費-(減価償却費+通信設備使用料+固定資産税))×45.625日÷365日
レートベース	2,514,223	830,514	796,447	34,067	1,683,708	+ + +
有利子負債以外の負債の額	557,534	184,168	176,614	7,554	373,366	レート ^ハ -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
減価償却費	369,645	187,633	183,757	3,876	182,012	
通信設備使用料	2,377	0	0	0	2,377	参考2 設備区分別の費用明細表より
固定資産税	24,125	6,913	6,542	371	17,212	

② 料金の設定

加入者交換機能

A. 信号網コストの算定

ア. 信号網単位コスト

区分	コスト	備考
信号網単位コスト(円/秒)	0.011519	5の(2)のcより

イ. 1呼あたり信号数

区分	信号数	備考
1呼あたり信号数(信号)	5.40	平成13年度下期+平成14年度上期実績

ウ. 通信回数

区分	通信回数(千回)	備考
a. 端末系交換機能	167,391,868	料金設定に使用したトビツカより
b. 中継系交換機能	74,094,115	料金設定に使用したトビツカより
c. 計	241,485,983	a+b

エ. 機能毎の信号網コスト

(単位：百万円)

区分	コスト	備考
a. 端末系交換機能	5,206	ア×イ×ウのa÷2
b. 中継系交換機能	2,304	ア×イ×ウのb÷2
c. 計	7,511	a+b

B. 右記以外のGCコストの算定

区分	コスト	備考
ア原価(百万円)	386,968	イ・ウ・エ
イ. 右記以外のGC	421,414	(1)のD 右記以外のGC
ウ. 付加機能控除額	33,292	イ×付加機能控除率(0.079)
エ. 回線工事費補正額	1,155	総務省モデルによる算定値

C. 回数比例コスト・時間比例コストの算定

(単位：百万円)

	端末系交換設備					信号網	合計	備考
	GC	右記以外のGC	緊急通報	GC以下の伝送路				
a. 回数比例コスト	89,622	89,622	89,622	0	0	5,206	94,828	c×別表の(a)
b. 時間比例コスト	662,793	305,159	297,346	7,813	357,635	0	662,793	c×別表の(b)
c. 合計	752,415	394,780	386,968	7,813	357,635	5,206	757,621	(1)の、②のAのイのaおよび②のBのAより

別表

区分	回数比例コスト・時間比例コストの比率			
	右記以外のGC	緊急通報	GC以下の伝送路	信号網
(a)	0.2316	0.0000	0.0000	1.0000
(b)	0.7684	1.0000	1.0000	0.0000
(c)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

D 料金の設定

回数比例分

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	94,828	Cのc合計より
b. 通信回数(千回)	167,391,868	料金設定に使用したトビツカより
c. 料金(円/回)	0.56650	a÷b

時間比例分

区分	GC			GC以下の伝送路	合計	備考
	右記以外のGC	緊急通報				
a. 原価(百万円)	305,159	297,346	7,813	357,635	662,793	Cのbより
b. 通信時間(千時間)	-	8,111,656	8,111,656	9,323,685	-	料金設定に使用したトビツカより
c. 料金(円/秒)	0.010450	0.010182	0.00026753	0.010655	0.021105	a÷b

2. 市内伝送機能

A. 中継伝送コスト

	コスト	備考
a. 時間比例コスト(円/秒)	0.0033150	4の【共用型】の(2)のcより

B. 中継交換コスト

	コスト	備考
a. 回数比例コスト(円/回)	0.20841	3の(2)のBの回数比例分のcより
b. 時間比例コスト(円/秒)	0.0010250	3の(2)のBの時間比例分のcより

C. 料金の設定

・回数比例分

	料金	備考
料金(円/回)	0.20841	Bのa

・時間比例分

	料金	備考
料金(円/秒)	0.0076550	Aのa × 2 + Bのb

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
指定設備管理運営費	24,164	(参考2)設備区分別の費用明細表より
他人資本費用	561	レート・ベース × 他人資本比率 × 他人資本利率
自己資本費用	347	レート・ベース × 自己資本比率 × 自己資本利率
利益対応税	379	(自己資本費用 + (有利子負債以外の負債の額 × 利子相当率)) × 利益対応税率
合計	25,451	+ + +

正味固定資産価額	51,578	(参考3)設備区分別固定資産明細表より
投資等	160	正味固定資産 × 投資等比率
貯蔵品	175	正味固定資産 × 貯蔵品比率
運転資本	1,188	(設備管理運営費 - (減価償却費 + 通信設備使用料 + 固定資産税)) × 45,625日 ÷ 365日
レート・ベース	53,101	+ + +
有利子負債以外の負債の額	11,775	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
減価償却費	14,271	
通信設備使用料	0	(参考2)設備区分別の費用明細表より
固定資産税	392	

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
a.回数比例コスト	13,138	2,304	15,442	c × 別表の(a)
b.時間比例コスト	12,313	0	12,313	c × 別表の(b)
c.合計	25,451	2,304	27,756	(1)の および(2)の Aの工のbより

別表

区分	回数比例コスト時間比例コストの比率	
	中継系交換機能	信号網
(a)	0.5162	1.0000
(b)	0.4838	0.0000
(c)	1.0000	1.0000

B.料金の設定

回数比例分

区分	料金等	備考
a.原価(百万円)	15,442	Aのc合計より
b.通信回数(千回)	74,094,115	.料金設定に使用したトピックより
c.料金(円/回)	0.20841	a ÷ b

時間比例分

区分	料金等	備考
a.原価(百万円)	12,313	Aのb合計より
b.通信時間(千時間)	3,336,519	.料金設定に使用したトピックより
c.料金(円/秒)	0.0010250	a ÷ b

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	備考
指定設備管理運営費	49,052	参考2 設備区別の費用明細表より
他人資本費用	2,405	レート×他人資本比率×他人資本利率
自己資本費用	1,488	レート×自己資本比率×自己資本利益率
利益対応税	1,625	(自己資本費用 + (有利子負債以外の負債の額×利子相当率))×利益対応税率
合計	54,570	+ + +

正味固定資産価額	223,935	参考3 設備区別固定資産明細表より
投資等	694	正味固定資産×投資等比率
貯蔵品	761	正味固定資産×貯蔵品比率
運転資本	2,269	(設備管理運営費 - (減価償却費 + 通信設備使用料 + 固定資産税))×45.625日÷365日
レートベース	227,660	+ + +
有利子負債以外の負債の額	50,484	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
減価償却費	28,593	
通信設備使用料	0	参考2 設備区別の費用明細表より
固定資産税	2,307	

② 料金の設定

区分	料金等	備考
a.原価(百万円)	55,725	ア+イ
ア.中継伝送共用型	54,570	(1)のより
イ.回線工事費補正額	1,155	総務省モデルによる算定値
b.通信時間(千時間)	4,669,049	.料金設定に使用したトピックより
c.料金(円/秒)	0.0033150	a÷b

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		
指定設備管理運営費	16,930	19	7,008	703	695	8,505	参考2 設備区分別の費用明細表より
他人資本費用	745	0	442	20	59	224	レトヘ-ス×他人資本比率×他人資本利率
自己資本費用	461	0	274	12	36	138	レトヘ-ス×自己資本比率×自己資本利益率
利益対応税	503	0	299	13	40	151	(自己資本費用+(有利子負債以外の負債の額×利子相当率))×利益対応税率
合計	18,638	19	8,022	748	830	9,018	+ + +
正味固定資産価額	69,343	0	41,293	1,818	5,516	20,716	参考3 設備区分別固定資産明細表より
投資等	215	0	128	6	17	64	正味固定資産×投資等比率
貯蔵品	236	0	140	6	19	70	正味固定資産×貯蔵品比率
運転資本	678	2	299	26	32	319	(設備管理運営費-(減価償却費+通信設備使用料+固定資産税))×45.625日÷365日
レトヘ-ス	70,472	2	41,861	1,856	5,584	21,169	+ + +
有利子負債以外の負債の額	15,627	1	9,283	412	1,238	4,694	レトヘ-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
減価償却費	10,795	0	4,195	477	384	5,739	
通信設備使用料	0	0	0	0	0	0	参考2 設備区分別の費用明細表より
固定資産税	708	0	421	19	57	212	

(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)	19	(1)の専用回線管理運営費のより
b.回線数(契約)	4,754	.料金設定に使用した回線数.機能別回線数より
c.料金(円/回線・月)	328	a÷b÷12ヶ月

MA内伝送路

区分	コスト等	備考
a.原価(百万円)	8,022	(1)のMA内伝送路のより
b.回線数(回線)	925,889	.料金設定に使用した回線数.機能別回線数より
c.料金(円/回線(64kb/s)・月)	722	a÷b÷12ヶ月

MA間伝送路

区分	コスト等	備考
a.原価(百万円)	748	(1)のMA間伝送路・回線比例のより
b.回線数(回線)	291,863	.料金設定に使用した回線数.機能別回線数より
c.料金(円/回線(64kb/s)・月)	214	a÷b÷12ヶ月

(4)回線距離比例分

区分	コスト等	備考
a.原価(百万円)	830	(1)のMA間伝送路・回線距離比例のより
b.回線距離(km)	7,608,583	.料金設定に使用した回線数.機能別回線数より
c.料金(円/km(64kb/s)・月)	9	a÷b÷12ヶ月

接続装置

区分	コスト等	備考
a.原価(百万円)	9,018	(1)の接続装置のより
b.回線数(回線)	1,031,855	.料金設定に使用した回線数.機能別回線数より
c.料金(円/回線(64kb/s)・月)	728	a÷b÷12ヶ月

(3)契約回線区分別の単位当たり料金

区分	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)	17,329	(2)のMA内伝送路のc×24
b.672回線単位のもの(円/月)	215,885	(2)のMA内伝送路のc×299
c.2,016回線単位のもの(円/月)	647,655	(2)のMA内伝送路のc×897

区分	中継伝送専用機能(MA間伝送路)		備考
	回線比例	距離比例	
a.24回線単位のもの(円/月)	5,129	218	(2)のMA間伝送路のc×24
b.672回線単位のもの(円/月)	63,897	2,719	(2)のMA間伝送路のc×299
c.2,016回線単位のもの(円/月)	191,691	8,158	(2)のMA間伝送路のc×897

区分	接続装置	備考
a.24回線単位のもの(円/月)	17,479	(2)の接続装置のc×24
b.672回線単位のもの(円/月)	217,760	(2)の接続装置のc×299
c.2,016回線単位のもの(円/月)	653,281	(2)の接続装置のc×897

(4)料金の設定

24回線単位のもの

基本料

(7)同一通信建物内に終始する場合

区分	料金	備考
a.24回線まで		
料金(円/月)	17,807	(3)のaの+(2)の専用回線管理運営費のc
b.24回線を超える24回線ごと		
区分	料金	備考
料金(円/月)	17,479	(3)のaの

(1) (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	備考
料金(円/月)	35,136	(3)のaの + (3)のaの + (2)の専用回線管理運営費のc
b.24回線を超える24回線ごと		
区分	料金	備考
料金(円/月)	34,808	(3)のaの + (3)のaの

(7) (7)(1)以外

a.24回線まで(10kmまで)

区分	料金	備考
料金(円/月)	41,356	(3)のaの + (3)のaの + (3)のaの × 5km + (3)のaの + (2)の専用回線管理運営費のc
b.24回線を超える24回線ごと(10kmまで)		
区分	料金	備考
料金(円/月)	41,028	(3)のaの + (3)のaの + (3)のaの × 5km + (3)のaの

加算料

(7) の(7)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	備考
料金(円/月)	2,183	(3)のaの × 10km

(1) 相互接続点が市外ノーダブルと異なる場合(24回線ごと)

区分	料金	備考
料金(円/月)	17,329	(3)のaの

672回線単位のもの

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	備考
料金(円/月)	218,088	(3)のbの + (2)の専用回線管理運営費のc
b.672回線相当加算額		
区分	料金	備考
料金(円/月)	217,760	(3)のbの

(1) (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	備考
料金(円/月)	433,973	(3)のbの + (3)のbの + (2)の専用回線管理運営費のc
b.672回線相当加算額		
区分	料金	備考
料金(円/月)	433,645	(3)のbの + (3)のbの

(7) (7)(1)以外

a.672回線ごと

区分	料金	備考
料金(円/月)	511,467	(3)のbの + (3)のbの + (3)のbの × 5km + (3)のbの + (2)の専用回線管理運営費のc
b.672回線相当加算額		
区分	料金	備考
料金(円/月)	511,139	(3)のbの + (3)のbの + (3)のbの × 5km + (3)のbの

加算料

(7) の(7)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	備考
料金(円/月)	27,194	(3)のbの × 10km

(1) 相互接続点が市外ノーダブルと異なる場合(672回線ごと)

区分	料金	備考
料金(円/月)	215,885	(3)のbの

2,016回線単位のもの

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	備考
料金(円/月)	653,609	(3)のcの + (2)の専用回線管理運営費のc
b.2,016回線相当加算額		
区分	料金	備考
料金(円/月)	653,281	(3)のcの

(1) (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	備考
料金(円/月)	1,301,264	(3)のcの + (3)のcの + (2)の専用回線管理運営費のc
b.2,016回線相当加算額		
区分	料金	備考
料金(円/月)	1,300,936	(3)のcの + (3)のcの

(7) (7)(1)以外

a.2,016回線ごと

区分	料金	備考
料金(円/月)	1,533,746	(3)のcの + (3)のcの + (3)のcの × 5km + (3)のcの + (2)の専用回線管理運営費のc
b.2,016回線相当加算額		
区分	料金	備考
料金(円/月)	1,533,418	(3)のcの + (3)のcの + (3)のcの × 5km + (3)のcの

加算料

(7) 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	備考
料金(円/月)	81,582	(3)のcの × 10km

(1) 相互接続点が市外ノーダブルと異なる場合(2,016回線ごと)

区分	料金	備考
料金(円/月)	647,655	(3)のcの

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
指定設備管理運営費	7,196	参考2 設備区分別の費用明細表より
他人資本費用	62	レート・ス × 他人資本比率 × 他人資本利率
自己資本費用	39	レート・ス × 自己資本比率 × 自己資本利益率
利益対応税	42	(自己資本費用 + (有利子負債以外の負債の額 × 利子相当率)) × 利益対応税率
合計	7,339	+ + +

正味固定資産価額	5,705	参考3 設備区分別固定資産明細表より
投資等	18	正味固定資産 × 投資等比率
貯蔵品	19	正味固定資産 × 貯蔵品比率
運転資本	161	(設備管理運営費 - (減価償却費 + 通信設備使用料 + 固定資産税)) × 45.625日 ÷ 365日
レートベース	5,903	+ + +
有利子負債以外の負債の額	1,309	レート・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
減価償却費	1,549	
通信設備使用料	4,313	参考2 設備区分別の費用明細表より
固定資産税	47	

(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)	7,339	(1)の より
b.総信号数(億信号/年)	6,371	.料金設定に使用したトピックより
c.料金(円/秒)	0.011519	a ÷ b

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		コスト	備考
加入者交換コスト	a.回数比例コスト(円/回)	0.56650	1の(2)のDの回数比例分のcより
	b.時間比例コスト(円/秒)	0.031760	1の(2)のDの時間比例分のGのc+Gのc以下伝送路のc×2より

B.自局内自ユニット外コスト

区分		コスト	備考
加入者交換コスト	a.回数比例コスト(円/回)	0.56650	1の(2)のDの回数比例分のcより
	b.時間比例コスト(円/秒)	0.021105	1の(2)のDの時間比例分の合計のcより
自局内自ユニット外コスト	c.回数比例コスト(円/回)	1.13300	ax2
	d.時間比例コスト(円/秒)	0.042210	b×2

C自局外コスト

区分		コスト	備考
加入者交換コスト	a.回数比例コスト(円/回)	0.56650	1の(2)のDの回数比例分のcより
	b.時間比例コスト(円/秒)	0.021105	1の(2)のDの時間比例分の合計のcより
市内伝送コスト	c.回数比例コスト(円/回)	0.20841	2のCの回数比例分より
	d.時間比例コスト(円/秒)	0.0076550	2のCの時間比例分より
自局外コスト	e.回数比例コスト(円/回)	1.34141	ax2 + c
	f.時間比例コスト(円/秒)	0.049865	b×2 + d

D.自局内外比率

A通信回数

区分	通信回数		備考
	(千回)	比率	
a.自ユニット内	20,356,387	0.54303906	料金設定に使用したトピックより
b.自局内自ユニット外	523,418	0.01396302	
c.自局外	16,606,240	0.44299792	
d.計	37,486,045	1.00000000	

I通信時間

区分	通信時間		備考
	(千時間)	比率	
a.自ユニット内	1,212,029	0.54089253	料金設定に使用したトピックより
b.自局内自ユニット外	28,859	0.01287905	
c.自局外	999,906	0.44622842	
d.計	2,240,794	1.00000000	

E料金の設定

回数比例分

区分	料金	備考
料金(円/回)	0.91769	Aのax Dのアのaの比率 + Bのcx Dのアのbの比率 + Cのex Dのアのdの比率

時間比例分

区分	料金	備考
料金(円/秒)	0.039974	Aのbx Dのイのaの比率 + Bのdx Dのイのbの比率 + Cのfx Dのイのdの比率

(2)リルーティング通信機能

A市内通信コスト

区分		コスト	備考
市内通信コスト	a.回数比例コスト(円/回)	0.91769	(1)のEの回数比例分より
	b.時間比例コスト(円/秒)	0.039974	(1)のEの時間比例分より

B.ZA内市外通信コスト

区分		コスト	備考
加入者交換コスト	a.回数比例コスト(円/回)	0.56650	1の(2)のDの回数比例分のcより
	b.時間比例コスト(円/秒)	0.021105	1の(2)のDの時間比例分の合計のcより
中継交換コスト	c.回数比例コスト(円/回)	0.20841	3の(2)のBの回数比例分のcより
	d.時間比例コスト(円/秒)	0.0010250	3の(2)のBの時間比例分のcより
中継伝送コスト	e.時間比例コスト(円/秒)	0.0033150	4の(群用型)Dの(2)のcより
ZA内市外コスト	f.回数比例コスト(円/回)	1.34141	ax2 + c
	g.時間比例コスト(円/秒)	0.049865	b×2 + d + ex2

C市内・Z市内市外比率

A通信回数

区分	通信回数 (千回)		備考
	回数	比率	
a.市内	79,156	0.51418219	平成13年度下期 + 平成14年度上期実績
b.ZA内市外	74,790	0.48581781	
c.計	153,946	1.00000000	

I通信時間

区分	通信時間 (千時間)		備考
	時間	比率	
a.市内	2,892	0.53816209	平成13年度下期 + 平成14年度上期実績
b.ZA内市外	2,482	0.46183791	
c.計	5,374	1.00000000	

D料金の設定

回数比例分

区分	料金	備考
料金(円/回)	1.1235	A/D ax C/DのAの a + B/D fx C/DのAの b

時間比例分

区分	料金	備考
料金(円/秒)	0.044542	A/D bx C/DのIの a + B/D gx C/DのIの b

(3)リルーティング指示に係る網保留機能

A1秒あたりのコスト

区分	コスト	備考
a.加入者交換コスト(時間比例コスト(円/秒))	0.021105	1の(2)のDの時間比例分の合計のcより
b.中継伝送コスト(時間比例コスト(円/秒))	0.0033150	4Dの【転用型】の(2)のcより
c.中継交換コスト(時間比例コスト(円/秒))	0.0010250	3の(2)のBの時間比例分のcより
d.合計	0.025445	a + b + c

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)	0.025445	A/D dより
b.1呼あたりの網保留時間(秒/呼)	0.45	-
c.料金(円/呼)	0.011452	ax b

(4)音声ガイダンス送着用接続通信機能

アイ以外の場合

A1秒あたりのコスト

区分	コスト	備考
a.加入者交換コスト(時間比例コスト(円/秒))	0.021105	(3)のA/D aより
b.中継伝送コスト(時間比例コスト(円/秒))	0.0033150	(3)のA/D bより
c.中継交換コスト(時間比例コスト(円/秒))	0.0010250	(3)のA/D cより
d.合計	0.025445	a + b + c

B.単金

区分	単金	備考
a.G接続による音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.021105	A/D aより
b.Z接続による音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.025445	A/D dより

C.料金の設定

区分	料金等	備考
a.G接続による音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.011610	BのdにC接続率を加味
b.Z接続による音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.011448	BのbにZ接続率を加味
c.合計(円/秒)	0.023058	a + b

I特定中継事業者の伝送路設備を利用する場合

A1秒あたりのコスト

区分	コスト	備考
a.加入者交換コスト(時間比例コスト(円/秒))	0.021105	(3)のA/D aより
b.中継伝送コスト(時間比例コスト(円/秒))	0.0033150	(3)のA/D bより
c.中継交換コスト(時間比例コスト(円/秒))	0.0010250	(3)のA/D cより
d.合計	0.025445	a + b + c

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)	0.025445	A/D dより
b.他ZA設置の音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.030648	A/D a, b, dにC/G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)	0.019388	Bのd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)	0.007295	Bのbに他ZA接続率を加味
c.合計(円/秒)	0.026683	a + b

(5)課金秒数送付機能

区分	料金等	備考
a.信号納使用料(円/信号)	0.011519	50(2)のdより
b.信号数(信号)	2	往復信号分
c.料金(円/回)	0.023038	a×b

(6)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

A1秒あたりコスト

区分	コスト	備考
a.加入者交換コスト(時間比例コスト(円/秒))	0.021105	(3)のAのaより
b.中継伝送コスト(時間比例コスト(円/秒))	0.0033150	(3)のAのbより
c.中継交換コスト(時間比例コスト(円/秒))	0.0010250	(3)のAのcより
d.合計	0.025445	a + b + c

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)	0.025445	Aのd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)	0.029103	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)	0.021105	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)	0.024144	a×b

(7)リダイレクション網使用機能(中継交換機接続ローミング型)

アイ以外の場合

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)	0.0020500	(6)のAのAのc×2
b.1呼あたりの網保留時間(秒/回)	1.213	接続処理時間
c.料金(円/回)	0.0024867	a×b

イ特定端末系事業者の中継交換機を利用する場合

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)	0.0010250	(6)のAのAのcより
b.1呼あたりの網保留時間(秒/回)	1.213	接続処理時間
c.料金(円/回)	0.0012433	a×b

(8)リダイレクション網使用機能(加入者交換機接続ローミング型)

アイウ以外の場合

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)	0.026470	(6)のAのAのa + b + α 2
b.1呼あたりの網保留時間(秒/回)	1.208	接続処理時間
c.料金(円/回)	0.031976	a×b

イ当社及び特定端末系事業者の中継交換機を利用する場合

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)	0.025445	(6)のAのAのdより
b.1呼あたりの網保留時間(秒/回)	1.208	接続処理時間
c.料金(円/回)	0.030738	a×b

ウ当社及び特定中継事業者の中継交換機を利用する場合

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)	0.022130	(6)のAのAのa×c
b.1呼あたりの網保留時間(秒/回)	1.208	接続処理時間
c.料金(円/回)	0.026733	a×b

工特定中継事業者及び特定端末系事業者の中継交換機を利用する場合

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)	0.021105	(6)のAのAのaより
b.1呼あたりの網保留時間(秒/回)	1.208	接続処理時間
c.料金(円/回)	0.025493	a×b

(9)リダイレクション網使用機能(中継交換機利用ローミング型)

ア特定端末系事業者又は活用型PHS事業者から発信し特定端末系事業者の加入者交換機及び当社の中継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)	0.0010250	e)のAのAのcより
b.1呼あたりの網保留時間(秒/回)	1.208	接続処理時間
c.料金(円/回)	0.0012382	ax b

イ特定協定事業者の中継交換機に接続し当社の中継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)	0.0010250	e)のAのAのcより
b.1呼あたりの網保留時間(秒/回)	1.213	接続処理時間
c.料金(円/回)	0.0012433	ax b

(10)PHS制御信号機能

.PHS端末発信コスト

-コストの算定

A回数比例コスト

区分	回数比例コスト (円/回)	備考
加入電話	0.56650	1の(2)のDの回数比例分のcより

B時間比例コスト

区分	時間比例コスト (円/秒)	備考
加入電話	0.021105	1の(2)のDの時間比例分の合計のcより

C信号網コスト

区分	(A)コスト (円/信号)	(B)信号数 (信号)	(C)=(A)×(B) (円/回)	備考
信号網コスト	0.011519	14	0.161266	5の(2)のcより

D合計

区分	コスト等	備考
a.回数比例コスト(円/回)	0.56650	Aより
b.時間比例コスト(円/秒)	0.021105	Bより
c.信号網コスト(円/回)	0.161266	Cのcより
d.平均利用回数(回/月)	0.76130	-
e.平均保留秒数(秒)	32.211	-
f.合計(円/月 契約)	1.07159	(a+c)×d+bx dx e

固定電話発信コスト

A回数比例コスト

区分	回数比例コスト (円/回)	備考
加入電話	0.56650	1の(2)のDの回数比例分のcより

B時間比例コスト

区分	時間比例コスト (円/秒)	備考
加入電話	0.021105	1の(2)のDの時間比例分の合計のcより

C信号網コスト

区分	(A)コスト (円/信号)	(B)信号数 (信号)	(C)=(A)×(B) (円/回)	備考
信号網コスト	0.011519	16	0.184304	5の(2)のcより

D合計

区分	コスト等	備考
a.回数比例コスト(円/回)	0.56650	Aより
b.時間比例コスト(円/秒)	0.021105	Bより
c.信号網コスト(円/回)	0.184304	Cのcより
d.平均利用回数(回/月)	0.38600	-
e.平均保留秒数(秒)	33.525	-
f.合計(円/月 契約)	0.56292	(a+c)×d+bx dx e

料金の設定

区分	料金等	備考
a.PHS端末発信	1.07159	のDのcより
b.固定電話発信	0.56292	のDのcより
c.料金	1.6345	a+b

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	H13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	5,893,926 (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) ()	17,986 (B)
投資等比率 (B ÷ A)	0.0031 (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)

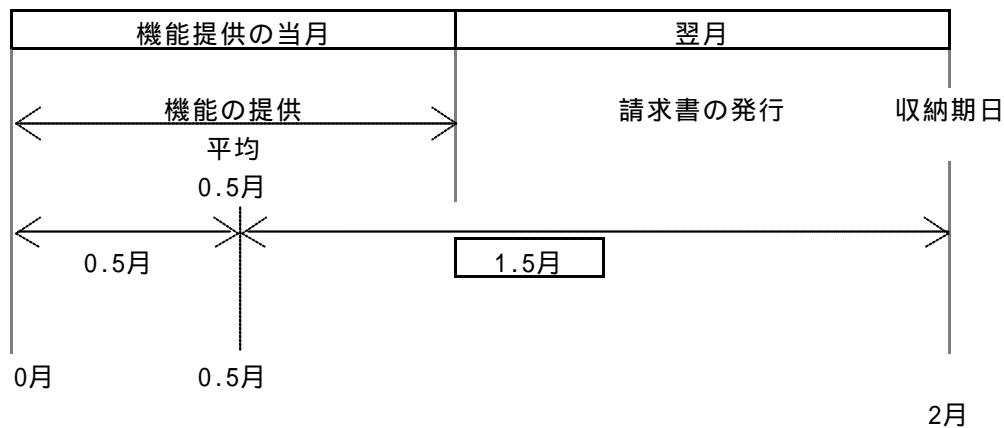
区分	H13年度首末平均残高
固定資産の額から投資等の額を除いた額	7,159,358 (A)
貯蔵品 ()	24,592 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0034 (C)

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。

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

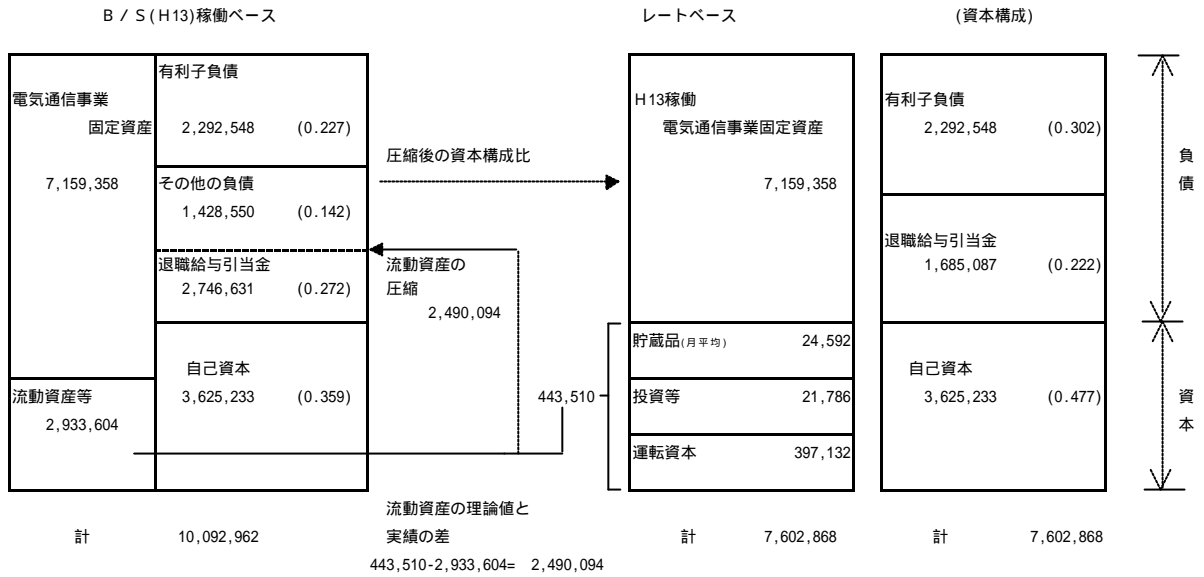
$$= \frac{1.5 \text{ カ月}}{12 \text{ カ月}} \times 365 \text{ 日} = \boxed{45.625 \text{ 日}}$$

(1)より

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

$$\text{他人資本比率} = \frac{(2,292,548 + 1,685,087)}{\text{負債}} \div \frac{7,602,868}{\text{負債資本合計}} = \boxed{0.523}$$

(3)有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{2,292,548}{\text{有利子負債}} \div \frac{(2,292,548 + 1,685,087)}{\text{負債の合計}} = \boxed{0.576}$$

(4)有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - 0.576 = \boxed{0.424}$$

有利子負債が負債の合計に占める比率

(5)自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.523}{\text{他人資本比率}} = \boxed{0.477}$$

他人資本利子率の算定

(1)有利子負債に対する利子率

有利子負債の額に対する他人資本費用の平成13年度実績とした。

$$\text{有利子負債に対する利子率} = \boxed{2.28\%}$$

(単位：%)

年度	13
区分	
他人資本利子率	2.28%

(注)借入金の平均利子率である。

(2)有利子負債以外の負債の利子相当率

国債利回りの過去5年平均とした。

$$\text{有利子負債以外の負債の利子相当率} = \boxed{1.66\%}$$

(単位：%)

年度	9	10	11	12	13	平均
区分						
他人資本利子率	2.20	1.50	1.69	1.64	1.29	1.66

(注)国債(利付・10年物)の平均利回りである。

(3)他人資本利子率

$$\text{他人資本利子率} = 2.28\% \times 0.576 + 1.66\% \times 0.424 = \boxed{2.02\%}$$

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

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)	
	11	12	13	H12単年	
主要企業の自己資本利益率(注1)	0.90	2.47	0.76	-	
値の適用	×		×	-	
リスクフリーレート(注2)	1.69	1.64	1.29	-	
-	-	0.83	-	-	
選択される自己資本利益率	= 0.6 (注3)	-	2.14	-	<u>2.14</u>

(注1) 主要企業の自己資本利益率は「日経経営指標」より。ただし、平成13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。

(注3) 値については平成12年度と同値(0.6)とした。

(注4) 算定期間については、3年間とした。ただし、平成11、13年度については、主要企業の自己資本利益率がリスクフリーレートを下回っているため除外している。

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
	9	10	11	12	13	
主要企業の自己資本利益率	3.04	1.18	0.90	2.47	0.76	<u>1.37</u>

(注) 「日経経営指標」より。ただし平成13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2の主要企業の過去5年間の自己資本利益率を採用する。

自己資本利益率 = 1.37%

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、市町村民税を見込んだ。

$$\text{利益対応税率} = \boxed{69.87\%}$$

(算定方法)

1. 税引前利益に対する率の算定

税引前利益を y 、税額を x_n とする。

事業税実効税率

事業税額を x_1 とする。

$$x_1 = (y - x_1) \times 0.101 \qquad x_1 = \frac{0.101}{1+0.101} \times y = \underline{0.0917y}$$

法人税実効税率

法人税額を x_2 とする。

$$\begin{aligned} x_2 &= \text{事業税引後利益} \times 0.3 \\ &= (y - 0.0917y) \times 0.3 \\ &= \underline{0.2725y} \end{aligned}$$

道府県民税実効税率

道府県民税額を x_3 とする。

$$\begin{aligned} x_3 &= \text{法人税額} \times 0.05 \\ &= 0.2725y \times 0.05 = \underline{0.0136y} \end{aligned}$$

市町村民税実効税率

市町村民税額を x_4 とする。

$$\begin{aligned} x_4 &= \text{法人税額} \times 0.123 \\ &= 0.2725y \times 0.123 = \underline{0.0335y} \end{aligned}$$

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。

$$\begin{aligned} x &= x_1 + x_2 + x_3 + x_4 \\ &= \underline{0.4113y} \end{aligned}$$

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。

$$\text{利益対応税率} = \frac{x}{z} = \frac{0.4113y}{(1-0.4113)y} = \frac{0.4113y}{0.5887y} = 0.6987$$

税引前利益	y
利益対応税	$x = 0.4113y$
税引後利益	$z = (1-0.4113)y$

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13年度下期+平成14年度上期のサービス別トラフィック実績にB.機能毎の経由回数に乗じて算定した。

機能別トラフィック

区分	通信回数 (千回)	通信時間 (千時間)
端末系交換機能(GC)	167,391,868	8,111,656
端末系交換機能(GC以下の伝送路)	-	9,323,685
中継系交換機能	74,094,115	3,336,519
中継伝送機能	-	4,669,049

区分	総信号数 (億信号)	備考
信号伝送機能	6,371	平成13年度下期+平成14年度上期実績

A平成13年度下期+平成14年度上期のサービス別トラフィック実績

区分	通信回数 (千回)	通信時間 (千時間)
自ユニット内	20,356,387	1,212,029
自ビル内自ユニット外	523,418	28,859
MA内自ビル外	16,606,240	999,906
MA間ZA内	14,273,882	665,248
GC接続	48,151,348	2,172,860
ZC接続	50,350,934	2,003,989

B機能毎の経由回数

区分	(G C) 端末系 交換機 能	(G C) 端末系 以下 の伝 送路)	中 継 系 交 換 機 能	中 継 伝 送 機 能
自ユニット内	1	2		
自ユニット外自ビル内	2	2		
MA内自ビル外	2	2	1	2
MA間ZA内	1	1	0.5	1
GC接続	1	1		
ZC接続	1	1	1	1

・料金設定に使用した回線数

機能別回線数は、平成13年度末の接続形態別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。

機能別回線数

区分	(単位 :回線)	(単位 km)
	回線数	回線距離
中継伝送専用機能 (MA内伝送路)	925,889	---
中継伝送専用機能 (MA間伝送路)	291,863	7,608,583
接続装置	1,031,855	---
専用回線管理運営費対応回線数 (契約回線数)	4,754	---

(参考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)

費用の項目	設備区分等		(単位：百万円)										合計									
	加入者回線	加入者回線	加入者回線	主配線盤	装置合シタル通信局内回線終端	端末系交換設備	G C	右記以外のG C	緊急通報設備	G C以下の伝送路	端末系伝送路 （端末系交換設備、中継系交換設備）	共用型		専用型	M A内伝送路	M A間伝送路・回線比例	M A内伝送路・回線距離比例	接続装置	専用回線管理運営費	中継系交換設備	信号網設備	
減価償却費	303,115	299,320	3,795	20,769	369,645	187,633	183,757	3,876	182,012	39,388	28,593	10,795	4,195	477	384	5,739	-	-	14,271	1,549	748,737	
通信設備使用料	-	-	-	-	2,377	-	-	-	2,377	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,313	6,690
固定資産税	43,892	43,304	568	769	24,125	6,913	6,542	371	17,212	3,015	2,307	708	421	19	57	212	-	-	392	47	72,240	
施設保全費	302,665	299,474	3,181	14,958	234,198	161,796	159,865	1,931	72,402	15,063	11,583	3,479	1,464	140	148	1,727	-	-	6,810	735	574,419	
運路占用料	22,526	22,526	-	0	3,081	-	-	-	3,081	454	353	101	87	-	14	-	-	-	-	-	-	26,062
撤去費用	23,336	23,188	148	251	10,504	2,292	2,207	86	8,212	1,601	1,317	284	196	5	28	55	-	-	153	16	35,860	
試験研究費	40,892	40,493	399	1,902	33,323	18,559	18,235	324	14,764	3,080	2,285	795	329	33	33	400	-	-	1,119	345	80,661	
接続関連事務費	146	145	1	2	1,694	369	365	4	1,325	186	165	21	2	0	0	0	0	19	31	2	2,060	
管理共通費	59,971	59,346	625	2,942	46,975	31,535	31,140	394	15,441	3,195	2,449	746	313	30	32	371	-	-	1,389	189	114,661	
合計	796,531	787,796	8,735	41,592	725,923	409,097	402,110	6,987	316,626	65,982	49,052	16,930	7,008	703	695	8,505	19	24,164	7,196	1,661,388		

