

平成15年度実績通信量等を用いて計算した額の算定根拠

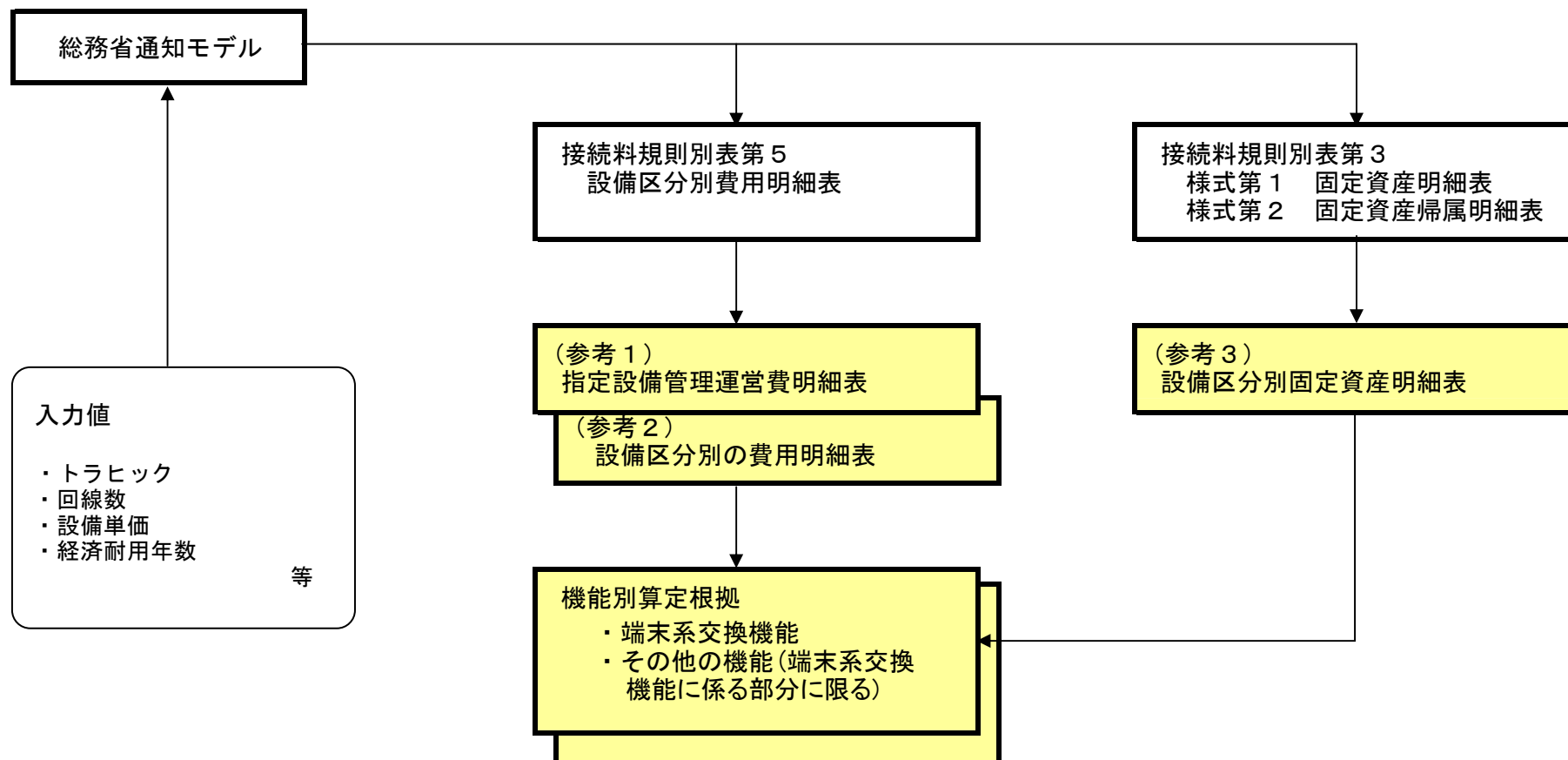
(東西合算した原価及び通信量等に基づく額)

電気通信事業法第33条の第5項の機能（接続料規則第4条の表2の項（加入者交換機能のうち同表備考3のイからニまでの機能及びへの機能、信号制御交換機能並びに優先接続機能を除く。）に限る。）に係るもの

# 目 次

I. 算定手順	1
II. 原価の算定及び額の設定	2
1. 端末系交換機能	2
2. その他の機能	3
III. 投資等比率及び貯蔵品比率の算定	7
IV. 接続料収納までの平均的な日数の算定	8
V. 資本構成比率の算定	9
VI. 他人資本利子率の算定	10
VII. 自己資本利益率の算定	11
VIII. 利益対応税率の算定	12
IX. 料金設定に使用したトラヒック	13
X. 負担比率の算定	14
(参考)	
1. 指定設備管理運営費明細表	15
2. 設備区別の費用明細表	16
3. 設備区別固定資産明細表	17

# I. 算定手順



II. 原価の算定及び額の設定

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					信号網設備	備考
	GC	右記以外のGC		緊急通報	GC以下の伝送路		
①指定設備管理運営費		688,041	387,643			383,036	4,606
②他人資本費用	18,921	6,254	6,075	179	12,667	44	⑨レートベース×他人資本比率×自己資本利益率
③自己資本費用	25,221	8,336	8,098	238	16,885	59	⑨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	20,053	6,628	6,438	189	13,425	47	(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	752,235	408,860	403,647	5,213	343,375	6,977	①+②+③+④
⑥正味固定資産価額	2,435,099	792,593	769,444	23,149	1,642,506	5,633	(参考3)設備区分別固定資産明細表より
⑦投資等	6,331	2,061	2,001	60	4,271	15	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	20,211	6,579	6,386	192	13,633	47	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	37,909	24,920	24,707	213	12,989	137	(①設備管理運営費-(⑩減価償却費+⑪通信設備使用料+(⑫固定資産税))×45.625日÷365日
⑩レートベース	2,499,551	826,152	802,538	23,614	1,673,399	5,831	⑥×⑦×⑧×⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	253,934	83,930	81,531	2,399	170,004	592	⑨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	358,362	181,333	178,689	2,644	177,029	1,507	
⑬通信設備使用料	2,348	0	0	0	2,348	4,180	(参考2)設備区分別の費用明細表より
⑭固定資産税	24,059	6,952	6,695	257	17,107	47	

(2) 料金の設定

・加入者交換機能

A. 信号網コストの算定

A. 信号網単位コストの算定

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	6,977	(1)の⑤信号網設備
b. 総信号数(億信号/年)	5,814	⑫料金設定に使用したトラフィックより
c. 信号網単位コスト(円/信号)	0.012001	a÷b

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)	5.42	平成15年度実績

ウ. 通信回数

区分	通信回数(千回)	備考
端末系交換機能	146,855,196	⑫料金設定に使用したトラフィックより

エ. 機能毎の信号網コスト

(単位：百万円)

区分	コスト	備考
端末系交換機能	4,776	Aのc×イ×ウ÷2

B. 右記以外のGCコストの算定

区分	コスト	備考
A. 原価(百万円)	382,373	イーウーエ
イ. 右記以外のGC	403,847	(1)の⑤右記以外のGC
ウ. 付加機能控除額	20,586	イ×付加機能控除率(0.051)
エ. 回線工事費修正額	689	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		88,213	88,213			88,213	0	0
b. 時間比例コスト	642,747	299,372	294,159	5,213	343,375	0	642,747	c×別表の(b)
c. 合計	730,960	387,585	382,373	5,213	343,375	4,776	735,736	(1)の⑤、(2)のAのイおよび(2)のBのイより

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)	0.2307	0.0000	0.0000	1.0000
(b)	0.7693	1.0000	1.0000	0.0000
(c)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

D. 額の設定

・回数比例分

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	92,989	Cのa合計より
b. 通信回数(千回)	146,855,196	⑫料金設定に使用したトラフィックより
c. 再計算後接続料金(円/回)	0.63321	a÷b
d. H15.16年度認可接続料金(円/回)	0.56650	-
e. 再計算後接続料金とH15.16年度認可接続料金の差(円/回)	0.06671	c-d
f. eに負担比率を乗じて得た額(円/回)	0.017052	e×Xの4の通信回数の負担比率より

・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	GC以下の伝送路				
a. 原価(百万円)	299,372	294,159	5,213	343,375	642,747	Cのbより	
b. 通信時間(千時間)	-	6,121,029	6,121,029	7,094,344	-	⑫料金設定に使用したトラフィックより	
c. 再計算後接続料金(円/秒)	0.013586	0.013349	0.00023656	0.013445	0.027031	a÷b	
d. H15.16年度認可接続料金(円/秒)	0.010450	0.010182	0.00026753	0.010655	0.021105	-	
e. 再計算後接続料金とH15.16年度認可接続料金の差(円/秒)	0.0031360	0.003167	-0.00003097	0.002790	0.0059260	c-d	
f. eに負担比率を乗じて得た額(円/秒)	0.0012130	0.0012250	-0.000011979	0.0011260	0.0023390	a×Xの4の通信時間の負担比率より	

2.その他の機能(端末系交換機能に係る部分に限る)

(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)	0.017052	1の(2)のDの回数比例分のfより
	b.時間比例コスト(円/秒)	0.0034650	1の(2)のDの時間比例分のGCのf+GC以下の伝送路のf×2より

B.自ビル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)	0.017052	1の(2)のDの回数比例分のfより
	b.時間比例コスト(円/秒)	0.0023390	1の(2)のDの時間比例分の合計のfより
自ビル内自ユニット外コスト	c.回数比例コスト(円/回)	0.034104	a×2
	d.時間比例コスト(円/秒)	0.0046780	b×2

C.自ビル外コスト

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)	0.017052	1の(2)のDの回数比例分のfより
	b.時間比例コスト(円/秒)	0.0023390	1の(2)のDの時間比例分の合計のfより
市内伝送コスト	c.回数比例コスト(円/回)	0	-
	d.時間比例コスト(円/秒)	0	-
自ビル外コスト	e.回数比例コスト(円/回)	0.034104	a×2
	f.時間比例コスト(円/秒)	0.0046780	b×2

D.自ビル内外比率

ア.通信回数

区分	通信回数		備考
	(千回)	比率	
a.自ユニット内	20,187.134	0.68252749	※.料金設定に使用したトラフィックより
b.自ビル内自ユニット外	350.953	0.01186573	
c.自ビル外	9,038.940	0.30560678	
d.計	29,577.026	1.00000000	a+b+c

イ.通信時間

区分	通信時間		備考
	(千時間)	比率	
a.自ユニット内	973.315	0.68700544	※.料金設定に使用したトラフィックより
b.自ビル内自ユニット外	16.158	0.01140515	
c.自ビル外	427.277	0.30158941	
d.計	1,416.750	1.00000000	a+b+c

E.精算に用いる額の設定

・回数比例分

区分	額	備考
a.額(円/回)	0.022466	Aのa×DのAのaの比率+Bのc×DのAのbの比率+Cのe×DのAのcの比率

・時間比例分

区分	額	備考
b.額(円/秒)	0.0038447	Aのb×Dのイのaの比率+Bのd×Dのイのbの比率+Cのf×Dのイのc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)	0.022466	(1)のEのaより
	b.時間比例コスト(円/秒)	0.0038447	(1)のEのb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)	0.017052	1の(2)のDの回数比例分のfより
	b.時間比例コスト(円/秒)	0.0023390	1の(2)のDの時間比例分の合計のfより
中継交換コスト	c.回数比例コスト(円/回)	0	-
	d.時間比例コスト(円/秒)	0	-
中継伝送コスト	e.時間比例コスト(円/秒)	0	-
	f.回数比例コスト(円/回)	0.034104	a×2
ZA内市外コスト	f.回数比例コスト(円/回)	0.034104	a×2
	g.時間比例コスト(円/秒)	0.0046780	b×2

C.市内・ZA内市外比率

ア.通信回数

区分	通信回数		備考
	(千回)	比率	
a.市内	72,675	0.59880583	平成15年度実績
b.ZA内市外	48,692	0.40119417	
c.計	121,367	1.00000000	

イ.通信時間

区分	通信時間		備考
	(千時間)	比率	
a.市内	2,465	0.61374605	平成15年度実績
b.ZA内市外	1,551	0.38625395	
c.計	4,016	1.00000000	

D.精算に用いる額の設定

・回数比例分			
区分	額		備考
a.額(円/回)	0.027135	Aのa×CのAのaの比率+Bのf×CのAのbの比率	
・時間比例分			
区分	額		備考
b.額(円/秒)	0.0041666	Aのb×Cのイのaの比率+Bのg×Cのイのbの比率	

(3)リルーティング指示に係る網保留機能

A.1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))	0.0023390	1の(2)のDの時間比例分の合計のみより
b.中継伝送コスト(時間比例コスト(円/秒))	0	-
c.中継交換コスト(時間比例コスト(円/秒))	0	-
d.合計(円/秒)	0.0023390	aより

B.精算に用いる額の設定

区分	額等	備考
a.1秒あたりのコスト(円/秒)	0.0023390	Aのdより
b.1呼あたりの網保留時間(秒/呼)	0.45	-
c.額(円/呼)	0.0010526	a×b

(4)音声ガイダンス送出处接続通信機能

アイ以外の場合

A.1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))	0.0023390	(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	(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	(3)のAのcより
d.合計(円/秒)	0.0023390	aより

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)	0.0023390	Aのaより
b.ZC接続による音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.0023390	Aのdより

C.精算に用いる額の設定

区分	額等	備考
a.GC接続による音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.0013145	BのaにGC接続率を加味
b.ZC接続による音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.0010245	BのbにZC接続率を加味
c.額(円/秒)	0.0023390	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	コスト	備考
a.加入者交換コスト(時間比例コスト(円/秒))	0.0023390	(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	(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	(3)のAのcより
d.合計(円/秒)	0.0023390	aより

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)	0.0023390	Aのdより
b.他ZA設置の音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.0023390	Aのdより

C.精算に用いる額の設定

区分	額等	備考
a.ZA内設置の音声ガイダンス装置への接続(円/秒)	0.0017412	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)	0.00059782	Bのbに他ZA接続率を加味
c.額(円/秒)	0.0023390	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.1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))	0.0023390	(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	(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	(3)のAのcより
d.合計(円/秒)	0.0023390	aより

B.精算に用いる額の設定

区分	額等	備考
a.1秒あたりのコスト(円/秒)	0.0023390	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.額(円/回)	0.0026758	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.精算に用いる額の設定

区分	額等	備考
a.1秒あたりのコスト(円/秒)	0.0023390	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.額(円/回)	0.0026758	a × b

(6)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.アイエ以外の場合

A.精算に用いる額の設定

区分	額等	備考
a.1秒あたりのコスト(円/秒)	0.0023390	(5)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.額(円/回)	0.0028255	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.精算に用いる額の設定

区分	額等	備考
a.1秒あたりのコスト(円/秒)	0.0023390	(5)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.額(円/回)	0.0028255	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.精算に用いる額の設定

区分	額等	備考
a.1秒あたりのコスト(円/秒)	0.0023390	(5)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.額(円/回)	0.0028255	a × b

エ.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.精算に用いる額の設定

区分	額等	備考
a.1秒あたりのコスト(円/秒)	0.0023390	(5)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.額(円/回)	0.0028255	a × b

## (7)PHS制御信号機能

## ①.PHS端末発信コスト

## 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	0.017052	1の(2)のDの回数比例分のより

## 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	0.0023390	1の(2)のDの時間比例分の合計のより

## 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	14	0	—

## D.合計

区分	コスト等	備考
a.回数比例コスト(円/回)	0.017052	Aより
b.時間比例コスト(円/秒)	0.0023390	Bより
c.信号網コスト(円/回)	0	Cの(c)より
d.平均利用回数(回/月)	0.76130	—
e.平均保留秒数(秒)	32.149	—
f.合計(円/月・契約)	0.070229	a×d+b×d×e

## ②.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	0.017052	1の(2)のDの回数比例分のより

## 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	0.0023390	1の(2)のDの時間比例分の合計のより

## 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	16	0	—

## D.合計

区分	コスト等	備考
a.回数比例コスト(円/回)	0.017052	Aより
b.時間比例コスト(円/秒)	0.0023390	Bより
c.信号網コスト(円/回)	0	Cの(c)より
d.平均利用回数(回/月)	0.38460	—
e.平均保留秒数(秒)	33.318	—
f.合計(円/月・契約)	0.036530	a×d+b×d×e

## ③.精算に用いる額の設定

区分	額等	備考
a.PHS端末発信コスト(円/月・契約)	0.070229	①のDのより
b.固定電話発信コスト(円/月・契約)	0.036530	②のDのより
c.額(円/月・契約)	0.10676	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	H15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	5,437,467 (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) (※)	14,321 (B)
投資等比率 (B ÷ A)	0.0026 (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)

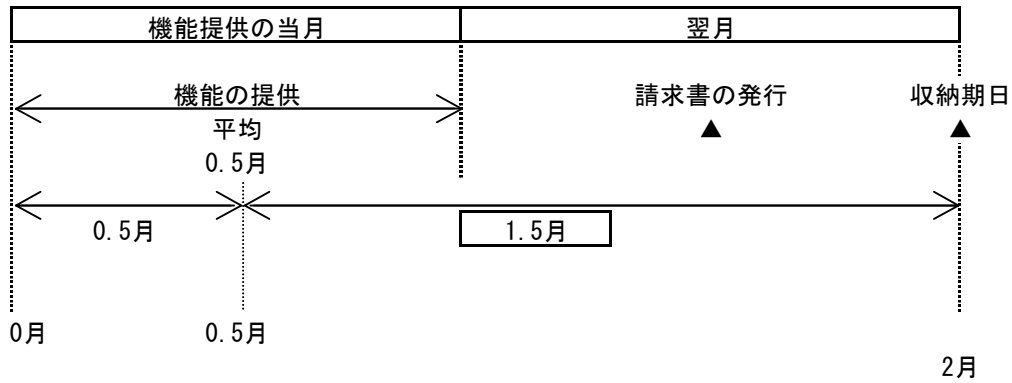
区分	H15年度首末平均残高
電気通信事業固定資産	6,346,735 (A)
貯蔵品 (※)	52,511 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0083 (C)

※ 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

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

V. 資本構成比率の算定

(1) 資本の状況

(単位：百万円)

B/S (H15) 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 6,346,735	有利子負債 2,670,165 (0.305)	③ 圧縮後の資本構成比 →	H15稼働 電気通信事業固定資産 6,346,735	有利子負債 2,670,165 (0.396)	↑ 負債
	その他の負債 1,104,269 (0.126)			退職給付引当金 686,100 (0.102)	
	退職給付引当金 1,587,750 (0.181)			自己資本 3,388,906 (0.502)	
流動資産等 2,404,356	自己資本 3,388,906 (0.387)	貯蔵品(月平均) 52,511	投資等 16,610	運転資本 329,315	↓ 資本
計 8,751,091	計 6,745,172	計 6,745,172	計 6,745,172		

② 流動資産の圧縮  
▲ 2,005,919

① 流動資産の理論値と実績の差  
398,437 - 2,404,356 = ▲ 2,005,919

(2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \frac{(2,670,165 + 686,100)}{\text{負債}} \div \frac{6,745,172}{\text{負債資本合計}} = \boxed{0.498}$$

(3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{2,670,165}{\text{有利子負債}} \div \frac{(2,670,165 + 686,100)}{\text{負債の合計}} = \boxed{0.796}$$

(4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

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

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.498}{\text{他人資本比率}} = \boxed{0.502}$$

## VI. 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15年度実績とした。

$$\text{有利子負債に対する利子率} = \boxed{1.56\%}$$

(単位：%)

年度	15
区分	
他人資本利子率	1.56

(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。

$$\text{有利子負債以外の負債の利子相当率} = \boxed{1.37\%}$$

(単位：%)

年度	11	12	13	14	15	平均
区分						
他人資本利子率	1.69	1.64	1.29	1.13	1.11	1.37

(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

$$\text{他人資本利子率} = 1.56\% \times 0.796 + 1.37\% \times 0.204 = \boxed{1.52\%}$$

(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)

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)	
	13	14	15	H14・H15 2年平均	
①主要企業の自己資本利益率(注1)	▲0.41	2.61	4.47	—	
β値の適用	×	○	○	—	
②リスクフリーレート(注2)	1.29	1.13	1.11	—	
①-②	—	1.48	3.36	—	
選択される自己資本利益率	β=0.6 (注3)	—	2.02	3.13	2.58

(注1) 主要企業の自己資本利益率は「日経経営指標」より。但し、平成15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) β値については昨年度と同一とした。

(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
	11	12	13	14	15	
主要企業の自己資本利益率	0.90	2.47	▲0.41	2.61	4.47	2.01

(注) 「日経経営指標」より。ただし平成15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 = 2.01%

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、市町村民税を見込んだ。

利益対応税率 = 69.87%

(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。

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

③法人税実効税率

法人税額を  $x_2$  とする。

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

④道府県民税実効税率

道府県民税額を  $x_3$  とする。

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

⑤市町村民税実効税率

市町村民税額を  $x_4$  とする。

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

⑥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	$z = (1-0.4113)y$

## 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. 平成15年度サービス別トラヒック実績に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)	146,855,196	6,121,029
②端末系交換機能(GC以下の伝送路)	—	7,094,344

区分	総信号数 (億信号)	備考
信号伝送機能	5,814	平成15年度実績

### A. 平成15年度サービス別トラヒック実績

	通信回数 (千回)	通信時間 (千時間)
自ユニット内	20,187,134	973,315
自ビル内自ユニット外	350,953	16,158
MA内自ビル外	9,038,940	427,277
MA間ZA内	11,586,069	503,861
GC接続	43,705,660	1,762,067
ZC接続	52,596,547	1,994,916

### B. 機能毎の経由回数

区分	(① G C ) 端 末 系 交 換 機 能	(② G C 以 下 の 交 換 機 能 の 伝 送 路 ) )
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
MA間ZA内	1	1
GC接続	1	1
ZC接続	1	1

## X. 負担比率の算定

### 1.平成13年度下期+平成14年度上期機能別トラヒック

区分	通信回数 (千回)		通信時間 (千時間)	
	総トラヒック	接続トラヒック	総トラヒック	接続トラヒック
①端末系交換機能(GC)	167,391,868	101,176,454	8,111,656	4,282,048
②端末系交換機能(GC以下の伝送路)	-	-	9,323,685	4,326,356

### 2.平成15年度機能別トラヒック

区分	通信回数 (千回)		通信時間 (千時間)	
	総トラヒック	接続トラヒック	総トラヒック	接続トラヒック
①端末系交換機能(GC)	146,855,196	97,684,696	6,121,029	3,803,584
②端末系交換機能(GC以下の伝送路)	-	-	7,094,344	3,839,409

### 3.平成15年度対平成13年度下期+平成14年度上期機能別トラヒック変動率

区分	通信回数		通信時間	
	総トラヒック	接続トラヒック	総トラヒック	接続トラヒック
①端末系交換機能(GC)	▲12.3%	▲3.5%	▲24.5%	▲11.2%
②端末系交換機能(GC以下の伝送路)	-	-	▲23.9%	▲11.3%

### 4.負担比率

区分	通信回数	通信時間	備考
①端末系交換機能(GC)	0.25561	0.38680	(※)負担比率算定式による。
②端末系交換機能(GC以下の伝送路)	-	0.40360	(※)負担比率算定式による。

$$\begin{aligned}
 (\text{※}) \text{負担比率算定式: } & \frac{1}{\text{総トラヒックの変動率} \times (-1)} - 1 \\
 & \frac{1}{\text{接続トラヒックの変動率} \times (-1)} - 1
 \end{aligned}$$



(参考1)

指定設備管理運営費明細表【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	加入者回線				総合デジタル通信局内回線	端末系交換設備	G C			端末系交換設備以下の中継系交換設備	共用型	専用型	M A内伝送路	M A間伝送路・回線比例	例 M A内伝送路・回線距離比	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	合計	
	加入者回線	加入者回線	主配線盤	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
固定資産の項目																					
き線点通隔収容装置	-	-	-	-	-	68,084	-	-	-	68,084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,084	
局設置通隔収容装置	-	-	-	-	-	43,318	-	-	-	43,318	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,318	
加入者交換機	-	-	-	-	-	370,441	370,441	370,441	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	370,441	
主配線盤	8,361	8,361	-	8,361	-	8,488	4,915	4,915	-	3,573	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,849	
加入者系半固定バス伝送装置	-	-	-	-	-	7,302	7,302	7,302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,302	
光ケーブル成端架	-	-	-	-	-	824	314	314	-	510	-	-	-	-	-	-	-	11	-	835	
消防警察トランク	-	-	-	-	-	2,077	2,077	-	-	2,077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,077	
警察消防用回線集約装置	-	-	-	-	-	2,530	2,530	-	-	2,530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,530	
中継交換機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,037	-	22,037	
伝送装置	-	-	-	-	-	13,489	-	-	-	13,489	28,558	22,230	6,329	1,637	367	-	4,325	-	-	42,048	
中間中継伝送装置	-	-	-	-	-	5,764	-	-	-	5,764	76	76	-	-	-	-	-	-	-	5,841	
海底中間中継伝送装置	-	-	-	-	-	51	-	-	-	51	84	84	-	-	-	-	-	-	-	134	
無線伝送装置	-	-	-	-	-	719	-	-	-	719	8	8	-	-	-	-	-	-	-	728	
無線アンテナ	-	-	-	-	-	158	-	-	-	158	3	3	-	-	-	-	-	-	-	161	
無線鉄塔	-	-	-	-	-	327	-	-	-	327	3	3	-	-	-	-	-	-	-	331	
衛星通信設備	-	-	-	-	-	3,911	-	-	-	3,911	628	628	-	-	-	-	-	-	-	4,539	
クロック供給装置	-	-	-	-	-	1,891	64	64	-	1,827	42	27	15	12	3	-	-	3	-	1,935	
メタルケーブル	441,124	441,124	441,124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	441,124	
加入系光ケーブル	69,753	69,753	69,753	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69,753	
中継系光ケーブル	-	-	-	-	-	45,223	-	-	-	45,223	5,949	5,033	916	803	-	113	-	-	-	51,173	
海底光ケーブル	-	-	-	-	-	4,255	-	-	-	4,255	4,033	4,033	-	-	-	-	-	-	-	8,288	
加入系電柱	63,808	63,808	63,808	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63,808	
中継系電柱	-	-	-	-	-	3,266	-	-	-	3,266	373	323	49	42	-	7	-	-	-	3,639	
加入系管路	206,044	206,044	206,044	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	206,044	
中継系管路	-	-	-	-	-	105,007	-	-	-	105,007	14,577	12,491	2,085	1,799	-	286	-	-	-	119,584	
加入系中口径管路	709	709	709	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	709	
中継系中口径管路	-	-	-	-	-	268	-	-	-	268	48	42	6	5	-	0	-	-	-	316	
加入系共同溝	1,195	1,195	1,195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,195	
中継系共同溝	-	-	-	-	-	110	-	-	-	110	108	78	30	30	-	0	-	-	-	218	
加入系とう道	6,359	6,359	6,359	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,359	
中継系とう道	-	-	-	-	-	537	-	-	-	537	656	500	156	156	-	0	-	-	-	1,192	
電線共同溝	1,327	1,327	1,327	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,327	
自治体管路	194	194	194	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	194	
情報ボックス	28	28	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	
総合デジタル通信局内回線終端装置	36,087	-	-	-	36,087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,087	
信号用中継交換機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,828	6,828	
専用回線管理運営費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	14	-	-	-	-	14	-	-	14	
合計	834,991	798,903	790,542	8,361	36,087	688,041	387,643	383,036	4,606	300,398	55,160	45,561	9,599	4,484	370	406	4,325	14	22,050	6,828	1,607,069

(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)

(単位：百万円)

設備区分等 費用の項目	加入者回線					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				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	合計
	加入者回線	加入者回線	主配線盤	加入者回線	加入者回線			G C	右記以外のG C	緊急通報設備	G C以下の伝送路				M A内伝送路	M A内伝送路	M A内伝送路							
減価償却費	336,202	317,757	314,031	3,726	18,445	358,362	181,333	178,689	2,644	177,029	33,623	27,423	6,200	2,721	258	227	2,995	-	-	-	13,342	1,507	743,035	
通信設備使用料	-	-	-	-	-	2,348	-	-	-	2,348	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,180	6,528
固定資産税	46,649	45,934	45,348	586	715	24,059	6,952	6,895	257	17,107	2,755	2,320	434	278	10	34	112	-	-	-	378	47	73,887	
施設保全費	320,545	307,415	304,376	3,039	13,130	226,158	156,218	154,971	1,247	69,940	12,783	10,777	2,006	964	73	91	878	-	-	-	6,297	703	566,486	
道路占用料	19,778	19,778	19,778	-	0	2,953	-	-	-	2,953	433	366	68	60	-	8	-	-	-	-	-	-	-	23,164
撤去費用	23,326	23,084	22,896	188	243	10,390	2,422	2,346	76	7,967	1,331	1,151	179	130	3	17	29	-	-	-	149	16	35,212	
試験研究費	27,959	26,871	26,618	252	1,088	20,882	11,605	11,463	141	9,277	1,703	1,406	297	139	12	13	134	-	-	-	675	216	51,434	
接続関連事務費	83	82	82	0	1	43	9	9	0	34	19	4	14	1	0	0	0	14	14	14	1	0	146	
管理共通費	60,448	57,983	57,412	571	2,466	42,847	29,104	28,863	241	13,743	2,513	2,113	400	191	15	18	176	-	-	-	1,209	159	107,176	
合計	834,991	798,903	790,542	8,361	36,087	688,041	387,643	383,036	4,606	300,398	55,160	45,561	9,599	4,484	370	406	4,325	14	14	14	22,050	6,828	1,607,069	

(参考3)

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	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			G C以下の伝送路	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	合計	
		加入者回線	加入者回線	加入者回線				右記以外のG C	緊急通報設備														
固定資産の項目																							
き線点通両収容装置	-	-	-	-	-	153,399	-	-	-	153,399	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153,399
局設置通両収容装置	-	-	-	-	-	82,074	-	-	-	82,074	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,074
加入者交換機	-	-	-	-	-	262,308	262,308	262,308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	262,308
主配線盤	8,962	8,962	-	8,962	-	8,962	5,738	5,738	-	3,225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,925
加入者系半固定バス伝送装置	-	-	-	-	-	10,473	10,473	10,473	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,473
光ケーブル成端架	-	-	-	-	-	473	135	135	-	337	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	475
消防警察トランク	-	-	-	-	-	959	959	-	959	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	959
警察消防用回線集約装置	-	-	-	-	-	1,034	1,034	-	1,034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,034
中継交換機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,520	-	22,520
伝送装置	-	-	-	-	-	15,408	-	-	-	15,408	48,505	37,041	11,463	3,172	717	-	7,574	-	-	-	-	-	63,913
中間中継伝送装置	-	-	-	-	-	10,990	-	-	-	10,990	153	153	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,143
海鹿中間中継伝送装置	-	-	-	-	-	221	-	-	-	221	365	365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	587
無線伝送装置	-	-	-	-	-	1,487	-	-	-	1,487	19	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,506
無線アンテナ	-	-	-	-	-	829	-	-	-	829	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	845
無線鉄塔	-	-	-	-	-	1,498	-	-	-	1,498	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,516
衛星通信設備	-	-	-	-	-	11,197	-	-	-	11,197	1,816	1,816	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,012
クロック供給装置	-	-	-	-	-	3,604	131	131	-	3,473	89	55	34	26	7	-	-	-	-	-	5	-	3,698
メタルケーブル	776,032	776,032	776,032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	776,032
加入系光ケーブル	9,697	9,697	9,697	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,697
中継系光ケーブル	-	-	-	-	-	35,554	-	-	-	35,554	3,976	3,360	615	543	-	72	-	-	-	-	-	-	39,529
海鹿光ケーブル	-	-	-	-	-	5,277	-	-	-	5,277	6,452	6,452	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,729
加入系電柱	475,992	475,992	475,992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	475,992
中継系電柱	-	-	-	-	-	24,839	-	-	-	24,839	2,841	2,467	373	321	-	52	-	-	-	-	-	-	27,679
加入系管路	2,053,417	2,053,417	2,053,417	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,053,417
中継系管路	-	-	-	-	-	1,099,411	-	-	-	1,099,411	155,108	133,083	22,025	18,977	-	3,047	-	-	-	-	-	-	1,254,518
加入系中口径管路	7,974	7,974	7,974	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,974
中継系中口径管路	-	-	-	-	-	2,929	-	-	-	2,929	521	461	60	58	-	2	-	-	-	-	-	-	3,450
加入系共同溝	14,143	14,143	14,143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,143
中継系共同溝	-	-	-	-	-	1,136	-	-	-	1,136	1,242	901	341	341	-	0	-	-	-	-	-	-	2,378
加入系とう道	74,562	74,562	74,562	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74,562
中継系とう道	-	-	-	-	-	5,254	-	-	-	5,254	7,461	5,687	1,774	1,773	-	1	-	-	-	-	-	-	12,716
電線共同溝	2,857	2,857	2,857	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,857
総合デジタル通信局内回線終端装置	35,938	-	-	-	-	35,938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,938
信号用中継交換機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,931	1,931
局舎・共通設備計	351,619	309,082	269,259	39,824	42,536	695,784	511,815	490,660	21,155	183,969	38,640	32,852	5,789	2,048	270	109	3,361	-	26,622	3,702	1,116,367		
合計	3,811,192	3,732,718	3,683,932	48,786	78,474	2,435,099	792,593	769,444	23,149	1,642,506	267,221	224,746	42,474	27,260	995	3,284	10,935	-	49,151	5,633	6,568,295		