

平成 2 2 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22年度網使用料の算定について【東日本】	4
I. 算定手順	5
II. 原価の算定及び料金の設定	6
端末回線伝送機能	6
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回線数	13
X. 料金設定に使用した保守換算係数	14
XI. 料金設定に使用した貸倒率	15
(参考)	
1. 指定設備管理運営費明細表	16
2. 設備区別の費用明細表	17
3. 設備区別固定資産明細表	18
4. 指定設備管理運営費のうち、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の内訳	19
5. 設備区別の費用のうち、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の内訳	20
6. 設備区別固定資産のうち、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の内訳	21
7. 指定設備管理運営費明細表（ドライカップ電話回線数を含む）	22
8. 設備区別の費用明細表（ドライカップ電話回線数を含む）	23
9. 設備区別固定資産明細表（ドライカップ電話回線数を含む）	24

3. 平成22年度網使用料の算定について【東西合算】	25
I. 算定手順	26
II. 原価の算定及び料金の設定	27
1. 端末系交換機能	27
2. 市内伝送機能	28
3. 中継系交換機能	29
4. 中継伝送機能	30
5. 信号伝送機能	35
6. その他の機能	36
III. 投資等比率及び貯蔵品比率の算定	38
IV. 接続料収納までの平均的な日数の算定	39
V. 資本構成比率の算定	40
VI. 他人資本利率の算定	41
VII. 自己資本利益率の算定	42
VIII. 利益対応税率の算定	43
IX. 料金設定に使用したトラヒック	44
X. 料金設定に使用した回線数	45
XI. 料金設定に使用した貸倒率	46
(参考)	
1. 指定設備管理運営費明細表	47
2. 設備区別の費用明細表	48
3. 設備区別固定資産明細表	49

1. 接続料の変更に際し用いる通信量等の予測について

接続料規則附則（平成17年2月14日総務省令第14号）第15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）	H21下+H22上予測	H21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）	H21下+H22上予測	—	単位料金区域別通信量を積み上げて算定。	
	(ウ) MA内呼比率、MA間ZA内呼比率、GC接続呼比率	H21下+H22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、PHS）	H21下+H22上予測	—	H20実績CRに、H19実績→H20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、PHS）	H21下+H22上予測	—	H20実績平均保留時間に、(ア)で算定した予測総通信量とH20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) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td> 加入電話（事務用・住宅用） INSネット64（事務用・住宅用） INSネット1500 公衆電話（アナログ・デジタル） 一般専用（2線式・4線式） 高速デジタル（メタル・光） </td> </tr> </table>	加入電話（事務用・住宅用） INSネット64（事務用・住宅用） INSネット1500 公衆電話（アナログ・デジタル） 一般専用（2線式・4線式） 高速デジタル（メタル・光）	H21年度末予測	H20年度末実績	(2)を参照。
	加入電話（事務用・住宅用） INSネット64（事務用・住宅用） INSネット1500 公衆電話（アナログ・デジタル） 一般専用（2線式・4線式） 高速デジタル（メタル・光）				
	都道府県別回線数 (キ) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td> 一般専用（2線式・4線式） 高速デジタル（メタル・光） ATM専用（1心式・2心式） ATMデータ伝送 </td> </tr> </table>	一般専用（2線式・4線式） 高速デジタル（メタル・光） ATM専用（1心式・2心式） ATMデータ伝送	H21年度末予測	H20年度末実績	(2)を参照。
	一般専用（2線式・4線式） 高速デジタル（メタル・光） ATM専用（1心式・2心式） ATMデータ伝送				
収容局別回線数 (ク) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td> フレッツ・ADSL フレッツ光 占有タイプ^{※1}、ニューファミリー及びNTT西日本のファミリー100^{※2}、ファミリー、マンション^{※3} </td> </tr> </table>	フレッツ・ADSL フレッツ光 占有タイプ ^{※1} 、ニューファミリー及びNTT西日本のファミリー100 ^{※2} 、ファミリー、マンション ^{※3}	H21年度末予測	H20年度末実績	(2)を参照。	
フレッツ・ADSL フレッツ光 占有タイプ ^{※1} 、ニューファミリー及びNTT西日本のファミリー100 ^{※2} 、ファミリー、マンション ^{※3}					
(ケ) PHS基地局回線数	H21年度末予測	H20年度末実績	(2)を参照。		
その他	(コ) 中継伝送共用機能回線数	H21年度末予測	—	H22.3末時点の申込み回線数。	
	(サ) 中継伝送専用機能回線数	H21年度末予測	—	H22.3末時点の申込み回線数。	
	(シ) 総信号数	H21下+H22上予測	—	1呼あたり信号数×(H21下+H22上予測GC経由回数+IC経由回数)÷2	

※1：ビジネス、ベーシック、ネクストビジネス及びNTT西日本の光プレミアムエンタープライズ。 ※2：ハイパーファミリー、ネクストファミリー及びNTT西日本の光プレミアムファミリーを含む。

※3：ワイヤレス、ネクストマンション及びNTT西日本の光プレミアムマンションを含む。

(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。

$$\text{平成21年度下期+平成22年度上期予測通信量} = \text{平成20年度下期+平成21年度上期実績通信量} \times (1 + \text{対前年同期予測増減率})$$

※ 対前年同期予測増減率は、①平成21年10月～平成22年1月までの主要な通信量の対前年同期増減率及び②平成22年2～9月の対前年同期予測増減率を、平成20年度下期+平成21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		
		H21.10月～H22.1月の対前年同期増減率	H22.2～9月の対前年同期予測増減率 (※1)	H20年度下期+H21年度上期の構成比		対前年同期予測増減率	H20年度下期+H21年度上期実績通信量	H21年度下期+H22年度上期予測通信量	
				H20.10月～H21.1月	H21.2～9月				
				①	②				③
東日本	通信回数	MA内	▲22.2%	▲22.9%	36.4%	63.6%	▲22.7%	4,096,839	3,168,383
		MA間ZA内	▲19.4%	▲20.2%	36.1%	63.9%	▲19.9%	1,706,934	1,366,922
		GC接続	▲14.2%	▲13.7%	35.0%	65.0%	▲13.8%	17,842,125	15,372,720
		IC接続	▲6.3%	▲10.0%	34.7%	65.3%	▲8.7%	13,491,388	12,320,088
	通信時間	MA内	▲24.5%	▲25.5%	36.8%	63.2%	▲25.1%	135,425	101,372
		MA間ZA内	▲22.9%	▲24.6%	36.6%	63.4%	▲24.0%	55,597	42,255
		GC接続	▲15.7%	▲15.2%	35.1%	64.9%	▲15.4%	585,247	495,170
		IC接続	▲7.8%	▲10.9%	34.8%	65.2%	▲9.9%	470,783	424,342
西日本	通信回数	MA内	▲24.5%	▲25.3%	36.9%	63.1%	▲25.0%	3,850,045	2,888,219
		MA間ZA内	▲23.1%	▲23.9%	36.7%	63.3%	▲23.6%	2,005,423	1,531,258
		GC接続	▲13.1%	▲13.3%	35.0%	65.0%	▲13.2%	16,993,991	14,749,498
		IC接続	▲5.9%	▲8.4%	34.6%	65.4%	▲7.5%	14,263,050	13,187,636
	通信時間	MA内	▲28.4%	▲29.1%	37.7%	62.3%	▲28.8%	130,617	92,950
		MA間ZA内	▲29.3%	▲29.4%	37.6%	62.4%	▲29.3%	68,082	48,100
		GC接続	▲15.1%	▲15.0%	35.1%	64.9%	▲15.0%	515,476	437,925
		IC接続	▲8.4%	▲10.2%	34.7%	65.3%	▲9.6%	483,012	436,653

※1：H21.4月～H22.1月の対前年同期増減率。

(2) 回線数の予測

平成21年度末の予測回線数を次の通り算定します。

$$\text{平成21年度末予測回線数} = \text{平成20年度末実績回線数} + \text{平成21年度予測純増数}$$

※ 平成21年度予測純増数は、平成21年4月～平成22年1月までの実績純増数に、平成22年2～3月の予測純増数を加えて算定。

※※ 平成22年2～3月の予測純増数は、①平成21年2～3月の実績純増数に、②平成21年4月～平成22年1月の純増数の対前年同期増減数の単月平均の2ヶ月分を加えて算定。

		純増数の算定							回線数の算定		
		H20.4月～H21.1月 実績	H21.2～3月実績	H21.4月～H22.1月 実績	H21.4～H22.1月 の対前年同期増減 数の単月平均	H22.2～3月の 対前年同期増減 数の単月平均	H22.2～3月 予測純増数	H21年度 予測純増数	H20年度末 実績回線数	H21年度末 予測回線数	
		①	②	③	④ = (③-①) /10	⑤ = ④	⑥ = ②+⑤×2	⑦ = ③+⑥	⑧	⑨ = ⑧+⑦	
東日本	加入電話	事務用	▲296	▲74	▲263	3	3	▲68	▲331	4,006	3,675
		住宅用	▲976	▲236	▲1,037	▲6	▲6	▲248	▲1,285	13,976	12,691
	(再掲) ライト	事務用	1	▲0	▲5	▲1	▲1	▲1	▲6	315	309
		住宅用	▲32	▲14	▲43	▲1	▲1	▲17	▲59	487	427
	INSネット64	事務用	▲180	▲42	▲187	▲1	▲1	▲43	▲230	2,219	1,989
		住宅用	▲84	▲18	▲72	1	1	▲15	▲88	450	362
	(再掲) ライト	事務用	▲19	▲5	▲26	▲1	▲1	▲7	▲33	357	325
		住宅用	▲7	▲2	▲6	0	0	▲1	▲7	37	29
	INSネット1500		▲3	▲1	▲2	0	0	▲1	▲3	32	29
	公衆電話	アナログ	▲6	▲1	▲6	▲0	▲0	▲1	▲8	96	88
		デジタル	▲2	▲0	▲2	0	0	▲0	▲2	52	50
	一般専用	2線式	▲11	▲3	▲11	0	0	▲3	▲14	149	136
		4線式	▲11	▲1	▲7	0	0	▲0	▲7	162	155
	高速 デジタル	メタル	▲20	▲3	▲13	1	1	▲2	▲15	129	115
		光	▲2	▲0	▲1	0	0	▲0	▲2	8	7
	ATM専用		▲2	▲0	▲0	0	0	▲0	▲0	2	2
	ATMデータ伝送		▲5	▲0	▲5	▲0	▲0	▲0	▲5	26	20
	フレッツ・ADSL		▲277	▲75	▲287	▲1	▲1	▲77	▲364	2,058	1,694
	フレッツ光	占有タイプ※1	1	1	▲5	▲1	▲1	▲1	▲5	137	131
		ニューファミリー※3	614	128	551	▲6	▲6	115	666	3,535	4,201
ファミリー		▲0	▲0	▲1	▲0	▲0	▲0	▲2	2	1	
マンション※5		523	62	515	▲1	▲1	60	575	2,618	3,192	
PHS基地局回線											
西日本	加入電話	事務用	▲296	▲74	▲239	6	6	▲63	▲302	4,007	3,705
		住宅用	▲1,065	▲242	▲1,013	5	5	▲231	▲1,244	14,371	13,127
	(再掲) ライト	事務用	5	▲1	3	▲0	▲0	▲1	2	287	289
		住宅用	▲38	▲16	▲38	0	0	▲16	▲54	436	382
	INSネット64	事務用	▲180	▲39	▲169	1	1	▲37	▲206	2,152	1,946
		住宅用	▲79	▲16	▲64	2	2	▲13	▲76	412	336
	(再掲) ライト	事務用	▲12	▲3	▲18	▲1	▲1	▲4	▲22	278	256
		住宅用	▲6	▲1	▲5	0	0	▲1	▲6	29	23
	INSネット1500		▲2	▲1	▲1	0	0	▲0	▲2	18	16
	公衆電話	アナログ	▲8	▲1	▲11	▲0	▲0	▲2	▲13	115	102
		デジタル	▲2	▲0	▲2	0	0	▲0	▲2	44	42
	一般専用	2線式	▲12	▲2	▲8	0	0	▲1	▲9	143	134
		4線式	▲10	▲1	▲6	0	0	0	▲6	167	161
	高速 デジタル	メタル	▲20	▲2	▲9	1	1	0	▲8	109	101
		光	▲1	▲0	▲0	0	0	0	▲0	5	4
	ATM専用		▲2	▲0	▲0	0	0	0	▲0	2	2
	ATMデータ伝送		▲3	▲1	▲4	▲0	▲0	▲1	▲5	29	24
	フレッツ・ADSL		▲252	▲61	▲204	5	5	▲51	▲255	1,934	1,679
	フレッツ光	占有タイプ※2	2	1	▲3	▲1	▲1	0	▲3	98	95
		ファミリー100※4	556	106	499	▲6	▲6	94	593	3,152	3,745
ファミリー		▲0	▲0	▲1	▲0	▲0	▲0	▲1	1	1	
マンション※6		320	36	251	▲7	▲7	23	273	1,578	1,851	
PHS基地局回線											

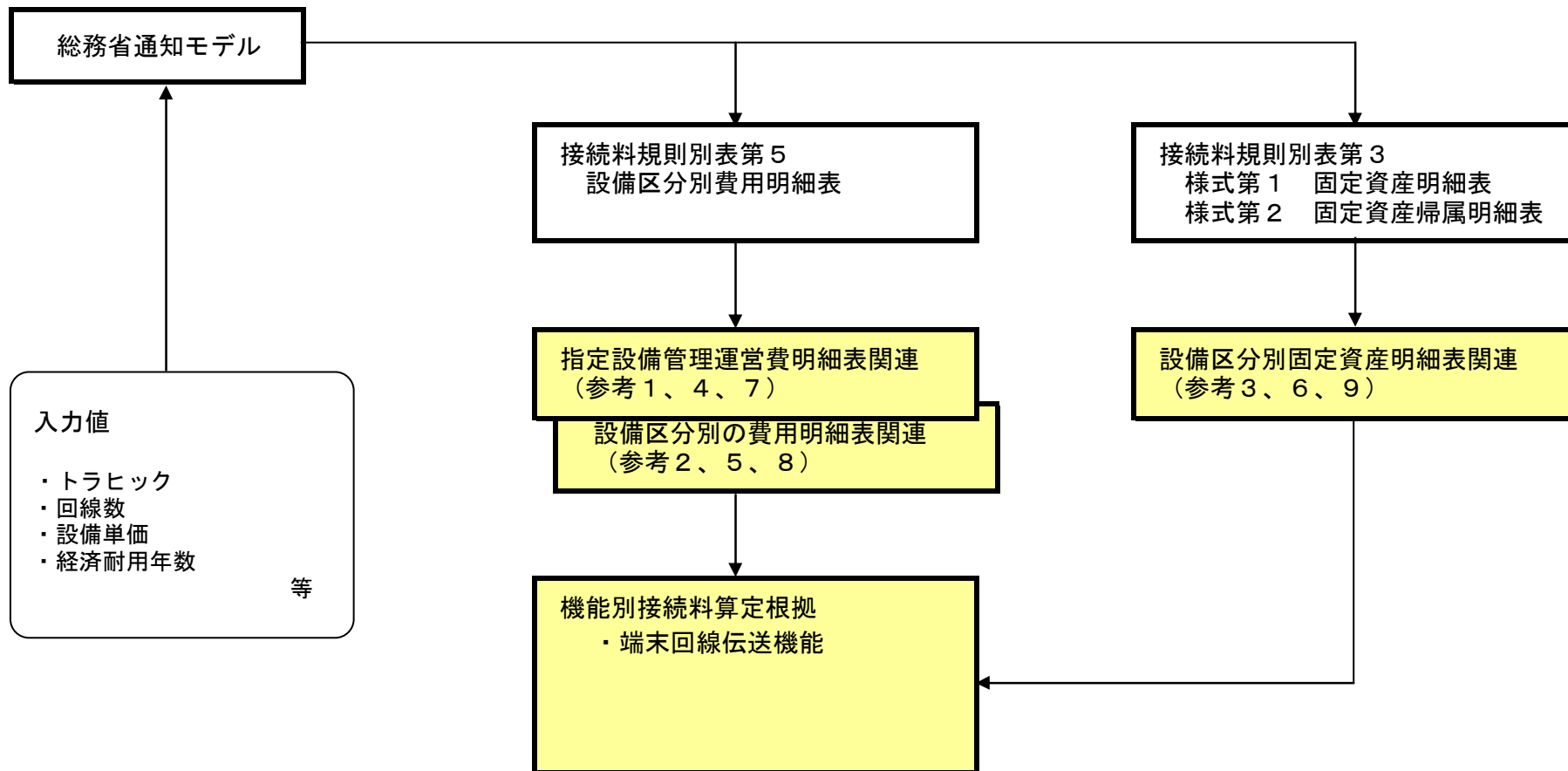
※1：ビジネス、ベーシック及びネクストビジネス。 ※2：ビジネス、ベーシック、光プレミアムエンタープライズ及びネクストビジネスを含む。 ※3：ハイパーファミリー及びネクストファミリーを含む。

※4：光プレミアムファミリー及びネクストファミリーを含む。 ※5：ワイヤレス及びネクストマンションを含む。 ※6：光プレミアムマンション、ワイヤレス及びネクストマンションを含む。

2. 平成22年度網使用料の算定について

(東日本の原価及び回線数に基づく接続料)

I. 算定手順



II. 原価の算定及び料金設定

端末回線伝送設備

(1)原価の算定

(百万円)

区分	端末系伝送路				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の内訳		備考
	加入者回線	主配線盤	OCU	GC・アナログ局内回線収容部以外	GC以下の伝送路・アナログ局内回線収容部以外		
①指定設備管理運営費	254,783	244,749	2,594	7,440	13,367	46,702	(参考2)、(参考5)、及び(参考8)より
②他人資本費用	5,940	5,747	102	92	178	1,387	⑩レートベース×他人資本比率×他人資本利率
③自己資本費用	37,813	36,584	646	583	1,134	8,827	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	25,428	24,602	434	392	763	5,936	(③自己資本費用+(⑩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	323,964	311,681	3,776	8,507	15,442	62,853	①+②+③+④
⑥正味固定資産	1,187,874	1,149,306	20,441	18,126	35,249	279,210	(参考3)、(参考6)、及び(参考9)より
⑦投資等	4,158	4,023	72	63	123	977	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	11,285	10,918	194	172	335	2,652	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	17,182	16,567	147	468	900	2,086	(①設備管理運営費-(①減価償却費+③通信設備使用料+④固定資産税))×45.625日÷365日
⑩レートベース	1,220,498	1,180,814	20,854	18,830	36,608	284,926	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	68,480	66,253	1,170	1,057	2,054	15,987	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	102,558	97,883	1,165	3,510	5,794	26,700	
⑬通信設備使用料	0	0	0	0	0	377	(参考2)、(参考5)、及び(参考8)より
⑭固定資産税	14,765	14,328	251	186	374	2,937	

(2)料金の設定

A. 施設設置負担金にかかる加算料相当コストの算定

区分	コスト等	備考
①施設設置負担金の額(円/回線)	36,000	
②平均償却年数(年)	14	圧縮配線対象設備の平均償却期間(平成20年度実績)
③年間減価償却費(円)	2,571	①÷②
④他人資本費用(円)	88	⑩レートベース×他人資本比率×他人資本利率
⑤自己資本費用(円)	558	⑩レートベース×自己資本比率×自己資本利益率
⑥利益対応税(円)	375	(⑤自己資本費用+(⑩有利子負債以外の負債の額×利子相当率))×利益対応税率
⑦加算料(円/回線・年)	3,592	③+④+⑤+⑥
⑧施設設置負担金の適用のないサービスの回線数	1,090,312	㊂. 料金設定に使用した回線数より
⑨公衆電話端末回線数	137,790	㊂. 料金設定に使用した回線数より
⑩加算料相当コスト(百万円)	4,411	㊂×⑦÷(⑧-⑨)
⑪レートベース(円/回線)	18,000	①×0.5(レートベース残高率)
⑫有利子負債以外の負債の額(円)	1,010	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

B. 加入者回線

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	307,270	ア-イ
ア. 加入者回線	311,681	(1)の⑤加入者回線
イ. 加算料相当コスト	4,411	Aの⑩加算料相当コスト
b. 回線数(回線)	21,204,297	㊂. 料金設定に使用した回線数より
c. 1回線あたりコスト(円/回線・月)	1,208	a÷b÷12ヶ月

C. 主配線盤

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	3,776	(1)の⑤主配線盤
b. 回線数(回線)	21,204,297	㊂. 料金設定に使用した回線数より
c. 1回線あたりコスト(円/回線・月)	15	a÷b÷12ヶ月

D. OCU

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	8,507	(1)の⑤OCU
b. OCU使用回線数(回線)	2,782,387	㊂. 料金設定に使用した回線数より
c. 1回線あたりコスト(円/回線・月)	255	a÷b÷12ヶ月

E. 回線数の増減に応じて費用が増減するもの

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	15,333	ア-イ-ウ
ア. 回線数の増減に応じて費用が増減するもの	15,442	(1)の⑤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の内訳・GC・アナログ局内回線収容部以外
イ. 付加機能控除額	77	ア×付加機能控除率(0.005)
ウ. 回線工事費補正額	31	総務省モデルによる算定値
b. 回線数(回線)	19,236,021	㊂. 料金設定に使用した回線数より
c. 1回線あたりコスト(円/回線・月)	66	a÷b÷12ヶ月

・GC以下の伝送路

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	38,674	ア-イ×4/5
ア. 回線数の増減に応じて費用が増減するもの	62,853	(1)の⑤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の内訳・GC以下の伝送路・アナログ局内回線収容部以外
イ. き線点遠隔収容装置から加入者交換機間のうち、遠隔収容装置設置局から加入者交換機設置局間に設置するもので、現に設置する遠隔収容装置設置局のもの	30,223	総務省モデルによる算定値
b. 回線数(回線)	19,236,021	㊂. 料金設定に使用した回線数より
c. 1回線あたりコスト(円/回線・月)	168	a÷b÷12ヶ月

・PHS基地局回線機能

(ア)保守の区分がタイプ-1のもの

区分	料金	備考
料金(円/回線・月)	1,716	(Bのc+Cのc+Dのc+EのGCのc+EのGC以下の伝送路のc)×(1+㊂. 料金設定に使用した賃借率)

(イ)保守の区分がタイプ-2のもの

区分	料金	備考
料金(円/回線・月)	1,716	(Bのc×X. 料金設定に使用した保守換算係数+Cのc×X. 料金設定に使用した保守換算係数+Dのc×X. 料金設定に使用した保守換算係数+EのGCのc+EのGC以下の伝送路のc)×(1+㊂. 料金設定に使用した賃借率)

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	H20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	2,391,224 (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) (※)	8,337 (B)
投資等比率 (B ÷ A)	0.0035 (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)

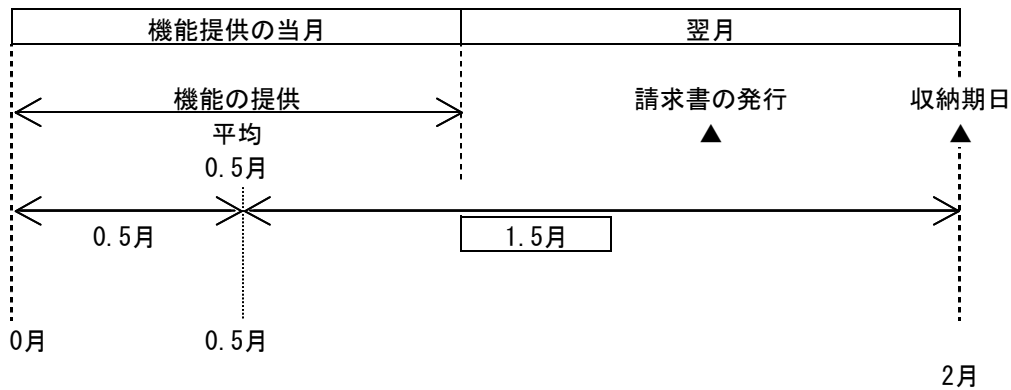
区分	H20年度首末平均残高
電気通信事業固定資産	2,945,205 (A)
貯蔵品 (※)	27,905 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0095 (C)

※ 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)

B/S (H20) 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 2,945,205	有利子負債 883,766 (0.236)	③ 圧縮後の資本構成比	H20 稼働 電気通信事業固定資産 2,945,205	有利子負債 883,766 (0.282)	退職給付引当金 175,598 (0.056)	自己資本 2,072,393 (0.662)
	その他の負債 483,219 (0.129)					
	退職給付引当金 302,203 (0.081)	② 流動資産の 圧縮 ▲609,824	貯蔵品(月平均) 27,905			
流動資産等 796,377	自己資本 2,072,393 (0.554)		186,552	投資等 8,832		
		① 流動資産の理論値と 実績の差 186,552-796,377=▲609,824	運転資本 149,815			
計	3,741,582			計	3,131,757	計

(2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \frac{(883,766 + 175,598)}{\text{負債}} \div \frac{3,131,757}{\text{負債資本合計}} = \boxed{0.338}$$

(3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{883,766}{\text{有利子負債}} \div \frac{(883,766 + 175,598)}{\text{負債の合計}} = \boxed{0.834}$$

(4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - \frac{0.834}{\text{有利子負債が負債の合計に占める比率}} = \boxed{0.166}$$

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.338}{\text{他人資本比率}} = \boxed{0.662}$$

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20年度実績とした。

$$\text{有利子負債に対する利子率} = \boxed{1.42\%}$$

(単位：%)

年度	20
区分	
他人資本利子率	1.42

(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。

$$\text{有利子負債以外の負債の利子相当率} = \boxed{1.56\%}$$

(単位：%)

年度	16	17	18	19	20	平均
区分						
他人資本利子率	1.52	1.40	1.79	1.63	1.48	1.56

(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

$$\text{他人資本利子率} = \underline{1.42\% \times 0.834 + 1.56\% \times 0.166} = \boxed{1.44\%}$$

(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)	
	18	19	20	2年平均	
①主要企業の自己資本利益率(注1)	6.10	7.21	1.13	—	
β値の適用	○	○	×	—	
②リスクフリーレート(注2)	1.79	1.63	1.48	—	
①-②	4.31	5.58	—	—	
選択される自己資本利益率	β=0.6 (注3)	4.38	4.98	—	4.68

(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20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(利付・10年物)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。ただし、平成20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
	16	17	18	19	20	
主要企業の自己資本利益率	5.39	7.08	6.10	7.21	1.13	5.38

(注) 「日経経営指標」より。ただし平成20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 = 4.68%

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、市町村民税を見込んだ。

利益対応税率 = 65.40%

(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 、地方特別法人税を $x_2 (= x_1 \times 1.48)$ とする。

$$\begin{aligned} x_1 &= (y - (x_1 + x_2)) \times 0.029 \\ &= (y - (x_1 + x_1 \times 1.48)) \times 0.029 \quad \rightarrow \quad x_1 = \frac{0.029}{1+0.072} \times y = \underline{0.0271y} \end{aligned}$$

③地方法人特別税実効税率

地方特別法人税を x_2 とする。

$$\begin{aligned} x_2 &= x_1 \times 1.48 \\ &= 1.48 \times 0.0271y \\ &= \underline{0.0401y} \end{aligned}$$

④法人税実効税率

法人税額を x_3 とする。

$$\begin{aligned} x_3 &= \text{事業税及び地方法人特別税引後利益} \times 0.3 \\ &= (y - (0.0271y + 0.0401y)) \times 0.3 \\ &= \underline{0.2798y} \end{aligned}$$

⑤道府県民税実効税率

道府県民税額を x_4 とする。

$$\begin{aligned} x_4 &= \text{法人税額} \times 0.05 \\ &= 0.2798y \times 0.05 = \underline{0.0140y} \end{aligned}$$

⑥市町村民税実効税率

市町村民税額を x_5 とする。

$$\begin{aligned} x_5 &= \text{法人税額} \times 0.123 \\ &= 0.2798y \times 0.123 = \underline{0.0344y} \end{aligned}$$

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。

$$\begin{aligned} x &= x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 \\ &= \underline{0.3954y} \end{aligned}$$

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。

$$\text{利益対応税率} = \frac{x}{z} = \frac{0.3954y}{(1-0.3954)y} = \frac{0.3954y}{0.6046y} = 0.6540$$

税引前利益 y
利益対応税 $x = 0.3954y$
税引後利益 $z = (1-0.3954)y$

Ⅸ. 料金設定に使用した回線数

端末回線数等

・加入者回線、MDF算定等に使用した予測回線数

	回線数 (回線)
加入者回線	
加入電話回線数	16,365,578
ISDN64回線数	2,351,568
アナログ公衆電話回線数	88,056
デジタル公衆電話回線数	49,734
計	18,854,936
加入者回線(ドライカップ電話回線数を含む)	
加入電話回線数	18,319,509
ISDN64回線数	2,746,998
アナログ公衆電話回線数	88,056
デジタル公衆電話回線数	49,734
計	21,204,297
(再掲)施設設置負担金の適用のないサービスの回線数	
加入電話ライト回線数	736,113
ISDN64ライト回線数	354,199
計	1,090,312
(再掲)公衆電話端末回線数	
アナログ公衆電話回線数	88,056
デジタル公衆電話回線数	49,734
計	137,790

・OCU算定に使用した予測回線数

	回線数 (回線)
OCU使用回線数	2,782,387

X. 料金設定に使用した保守換算係数

区分	コスト等	備考
タイプ1-2のもの	1.00	実際費用方式に基づく平成22年度接続料算定根拠 (平成21年12月9日認可申請)より

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	603	H20年度実績 (実際費用方式に基づく平成22年度接続料に関する網使用料算定根拠(平成21年12月9日認可申請)の参考1. 設備区分別の費用明細表より)
②接続料	261,056	H20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	0.23098%	①÷②

指定設備管理運営費のうち、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の内訳【東日本】

(単位：百万円)

設備区分等						
	G C	右 記 以 外	ア ナ ロ グ 局 内 回 線 収 容 部	G C 以 下 の 伝 送 路	右 記 以 外	ア ナ ロ グ 局 内 回 線 収 容 部
固定資産の項目						
き線点通隔收容装置	-	-	-	10,701	10,701	-
局設置通隔收容装置	-	-	-	-	-	-
加入者交換機	-	-	-	-	-	-
主配線室	1,108	1,108	-	1,343	1,343	-
加入者系半固定バス伝送装置	2,036	2,036	-	-	-	-
光ケーブル成端架	98	98	-	84	84	-
消防警報トランク	-	-	-	-	-	-
警察消防用回線集約装置	-	-	-	-	-	-
中継交換機	-	-	-	-	-	-
伝送装置	-	-	-	-	-	-
中間中継伝送装置	-	-	-	1,032	1,032	-
海底中間中継伝送装置	-	-	-	9	9	-
無線伝送装置	-	-	-	42	42	-
無線アンテナ	-	-	-	6	6	-
無線鉄塔	-	-	-	10	10	-
衛星通信設備	-	-	-	-	-	-
クロック供給装置	-	-	-	0	0	-
メタルケーブル	-	-	-	-	-	-
加入系光ケーブル	-	-	-	-	-	-
中継系光ケーブル	-	-	-	8,247	8,247	-
海底光ケーブル	-	-	-	278	278	-
加入系電柱	-	-	-	-	-	-
中継系電柱	-	-	-	672	672	-
加入系管路	-	-	-	-	-	-
中継系管路	-	-	-	18,122	18,122	-
加入系中口径管路	-	-	-	-	-	-
中継系中口径管路	-	-	-	34	34	-
加入系共同溝	-	-	-	-	-	-
中継系共同溝	-	-	-	28	28	-
加入系とう道	-	-	-	-	-	-
中継系とう道	-	-	-	129	129	-
電線共同溝	-	-	-	-	-	-
自治体管路	-	-	-	-	-	-
情報ボックス	-	-	-	-	-	-
総合デジタル通信局内回線終端装置	-	-	-	-	-	-
アナログ局内回線収容部	16,209	-	16,209	10,669	-	10,669
アナログ・デジタル回線共通部	10,125	10,125	-	5,964	5,964	-
加入者交換回線収容装置	-	-	-	-	-	-
中継交換回線収容装置	-	-	-	-	-	-
番号用中継交換機	-	-	-	-	-	-
専用回線管理運営費	-	-	-	-	-	-
合計	29,576	13,367	16,209	57,371	46,702	10,669

(参考5)

設備区分別の費用のうち、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の内訳【東日本】

(単位：百万円)

設備区分等	G C			G C以下の伝送路		
	右記以外	アナログ局内回線収容部		右記以外	アナログ局内回線収容部	
費用の項目						
減価償却費	12,650	5,794	6,856	33,245	26,700	6,545
通信設備使用料	-	-	-	377	377	-
固定資産税	716	374	344	3,327	2,937	390
施設保全費	13,148	5,822	7,325	14,382	11,539	2,843
道路占用料	-	-	-	621	620	0
撤去費用	218	109	109	1,437	1,309	128
試験研究費	836	378	458	1,669	1,360	310
接続関連事務費	1	1	1	9	8	1
管理共通費	2,006	889	1,116	2,303	1,851	452
合計	29,576	13,367	16,209	57,371	46,702	10,669

設備区分別固定資産のうち、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の内訳【東日本】

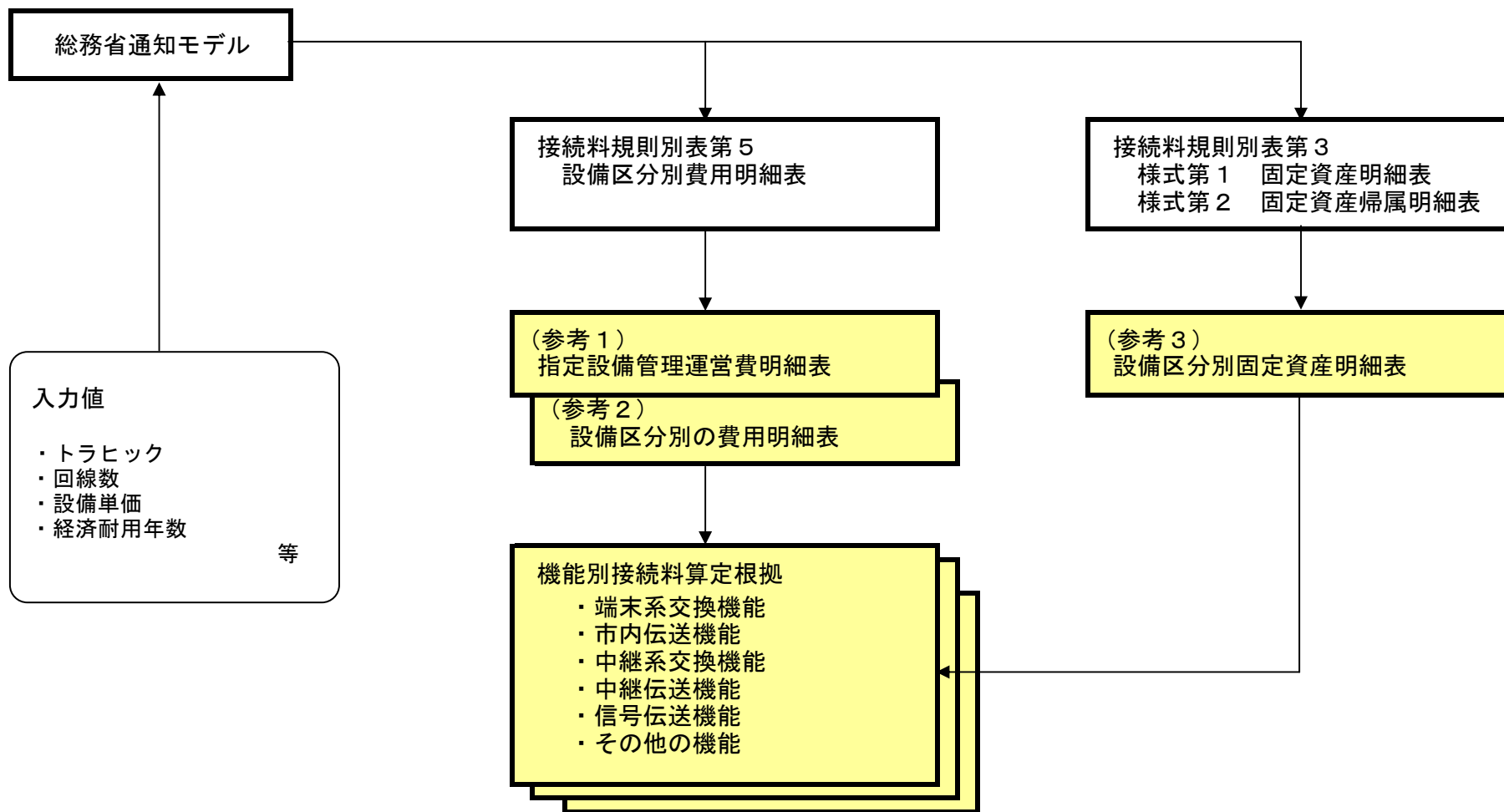
(単位：百万円)

設備区分等						
	G C	右記 以外	アナ ログ 局内 回線 収容 部	G C 以 下 の 伝 送 路	右記 以外	アナ ログ 局 内 回 線 収 容 部
固定資産の項目						
き線点遠隔収容装置	-	-	-	24,209	24,209	-
局設置遠隔収容装置	-	-	-	-	-	-
加入者交換機	-	-	-	-	-	-
主配線盤	1,249	1,249	-	1,103	1,103	-
加入者系半固定バス伝送装置	2,874	2,874	-	-	-	-
光ケーブル成端架	38	38	-	51	51	-
消防警報トランク	-	-	-	-	-	-
警察消防用回線集約装置	-	-	-	-	-	-
中継交換機	-	-	-	-	-	-
伝送装置	-	-	-	-	-	-
中間中継伝送装置	-	-	-	1,751	1,751	-
海底中間中継伝送装置	-	-	-	39	39	-
無線伝送装置	-	-	-	94	94	-
無線アンテナ	-	-	-	30	30	-
無線鉄塔	-	-	-	48	48	-
衛星通信設備	-	-	-	-	-	-
クロック供給装置	-	-	-	0	0	-
メタルケーブル	-	-	-	-	-	-
加入系光ケーブル	-	-	-	-	-	-
中継系光ケーブル	-	-	-	9,231	9,231	-
海底光ケーブル	-	-	-	462	462	-
加入系電柱	-	-	-	-	-	-
中継系電柱	-	-	-	5,071	5,071	-
加入系管路	-	-	-	-	-	-
中継系管路	-	-	-	192,754	192,754	-
加入系中口径管路	-	-	-	-	-	-
中継系中口径管路	-	-	-	386	386	-
加入系共同溝	-	-	-	-	-	-
中継系共同溝	-	-	-	289	289	-
加入系とう道	-	-	-	-	-	-
中継系とう道	-	-	-	1,249	1,249	-
電線共同溝	-	-	-	-	-	-
総合デジタル通信局内回線終端装置	-	-	-	-	-	-
アナログ局内回線収容部	12,164	-	12,164	21,060	-	21,060
アナログ・デジタル回線共通部	7,657	7,657	-	11,735	11,735	-
加入者交換回線収容装置	-	-	-	-	-	-
中継交換回線収容装置	-	-	-	-	-	-
信号用中継交換機	-	-	-	-	-	-
局舎・共通設備計	46,124	23,431	22,693	44,599	30,707	13,892
合計	70,107	35,249	34,857	314,162	279,210	34,952

3. 平成22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. 結束系交換機

(1) 原価の算定

(単位: 百万円)

区分	結束系交換機										備考	
	GC					GC以下の伝送路						
	右記以外のGC		緊急通報			右記以外のGC		右記以外のGC				
①指定設備管理運営費	359,562	186,106	184,775	112,071	58,472	3,994	10,238	1,331	173,456	57,596	115,860	(参考)より
②他人資本費用	8,556	2,563	2,535	1,485	862	53	136	29	5,993	2,050	3,944	①×(1+α)×他人資本比率+他人資本利率
③自己資本費用	37,016	11,088	10,969	6,423	3,721	229	587	119	25,928	8,867	17,061	①×(1+β)×自己資本比率+自己資本利率
④利益対応税	25,128	7,527	7,446	4,380	2,532	155	398	81	17,601	6,020	11,582	①×自己資本費用+(②+③+④)×(1+γ)×(利益対応税率)
⑤合計	430,282	207,284	205,725	124,339	65,997	4,431	11,358	1,559	222,978	74,533	148,445	①×②-③-④
⑥正味特定資産価値	1,324,665	398,765	395,482	225,343	131,535	8,020	20,584	4,290	934,902	319,946	614,956	(参考)より
⑦投資等	4,239	1,247	1,234	721	421	25	66	14	2,992	1,024	1,968	⑥×正味特定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	11,525	3,391	3,354	1,960	1,144	70	179	37	8,134	2,784	5,350	⑥×正味特定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	20,928	13,390	13,327	8,187	4,100	292	748	62	7,539	2,366	5,173	⑥×設備管理運営費-⑥×設備使用料+⑥×(固定資産率)×45.025日
⑩リースリース	1,361,357	407,790	403,397	236,212	137,201	8,408	21,577	4,393	953,566	326,119	627,447	⑥×⑩-⑪
⑪有利子負債以外の負債の額	90,125	26,997	26,706	15,638	9,083	557	1,426	291	63,128	21,590	41,538	⑩×(1+δ)×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	119,031	75,120	74,330	44,358	24,329	1,581	4,052	790	100,911	33,323	67,588	
⑬通関設備使用料	2,369	0	0	0	0	0	0	0	2,369	1,991	377	(参考)より
⑭固定資産税	13,725	3,970	3,926	2,214	1,320	79	202	44	9,866	3,358	6,508	

(2) 料金の設定

A. 信号機コストの算定

ア. 信号機単位コスト

区分	コスト	備考
信号機単位コスト(円/秒)	0.016678	②の(2)のa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)	5.47	平成20年度実績

ウ. 通関回数

区分	通関回数(千回)	備考
a. 結束系交換機能	66,223,267	②. 料金設定に使用した呼より
b. 中継系交換機能	28,531,354	②. 料金設定に使用した呼より
c. 計	94,754,621	a+b

エ. 機能毎の信号機コスト

区分	コスト	備考
a. 結束系交換機能	3,383	ア×イ×ウのa÷2
b. 中継系交換機能	1,458	ア×イ×ウのb÷2
c. 計	4,840	a+b

B. 右記以外のGCコストの算定

区分	右記以外のGC					備考
	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	
ア. 原価(百万円)	204,252	123,448	65,127	4,399	11,277	イ×ウ×エ
イ. コスト	205,725	124,339	65,997	4,431	11,358	(1)の②の右記以外のGC
ウ. 付加機能控除額	1,029	622	328	22	57	⑦×イ×付加機能控除率(0.005)
エ. 回線工事費補正額	445	269	142	10	25	⑧×回線者モデルによる算定値

C. 回数比コスト・時間比コストの算定

区分	結束系交換機										備考					
	GC					GC以下の伝送路										
	右記以外のGC		緊急通報			右記以外のGC		右記以外のGC								
a. 回数比コスト	45,814	45,814	45,814	45,814	0	0	0	0	0	0	0	3,383	49,197	a×別表の(4)		
b. 時間比コスト	392,975	159,997	158,435	77,634	65,127	4,399	11,277	1,559	222,978	74,533	148,445	93,933	54,513	0	392,975	c×別表の(b)
c. 合計	438,789	205,811	204,252	123,448	65,127	4,399	11,277	1,559	222,978	74,533	148,445	93,933	54,513	3,383	432,172	(1)の②, Aの②のb, Bの②, 及び回線者モデルによる算定値

別表

区分	回数比コスト・時間比コストの比率					備考
	右記以外のGC	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	
(a)	0.2243	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(b)	0.7157	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
(c)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

D. 料金の設定

・加入者交換機能

・回数比別

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	49,197	Cのaの右記以外のGC+Cのaの信号機より
b. 通関回数(千回)	66,223,267	②. 料金設定に使用した呼より
c. 1呼あたりコスト(円/秒)	0.74289	a+b
d. 料金(円/回)	0.74474	c×(1+X) 料金設定に使用した賃率率

・時間比別

区分	GC					GC以下の伝送路					合計	備考
	右記以外のGC		緊急通報			右記以外のGC		右記以外のGC				
	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	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	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			
a. 原価(百万円)	79,193	77,634	77,634	0	1,559	118,143	74,533	43,610	0	43,610	197,336	ア+イ×ウ
ア. コスト	144,321	142,762	77,634	65,127	1,559	222,978	74,533	148,445	93,933	54,513	367,299	Cのbより
イ. 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(通関設備控除)	65,127	65,127	0	65,127	0	148,445	0	148,445	93,933	54,513	213,573	
ウ. 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(通関設備控除)	0	0	0	0	0	43,610	0	43,610	0	43,610	43,610	②×(1+X)×回数比別コスト×(1+Y)×(1+Z)×(1+W)×(1+V)×(1+U)×(1+T)×(1+S)×(1+R)×(1+Q)×(1+P)×(1+O)×(1+N)×(1+M)×(1+L)×(1+K)×(1+J)×(1+I)×(1+H)×(1+G)×(1+F)×(1+E)×(1+D)×(1+C)×(1+B)×(1+A)
b. 通関回数(千回)	-	2,129,678	2,129,678	2,129,678	2,129,678	2,273,091	2,273,091	2,273,091	2,273,091	2,273,091	2,273,091	②. 料金設定に使用した呼より
c. 1呼あたりコスト(円/秒)	0.010329	0.010126	0.010126	0.000000	0.0002033	0.014437	0.0091081	0.0053293	0.0000000	0.0053293	0.024786	a+b
d. 料金(円/回)	0.010355	0.010151	0.010151	0.000000	0.0002034	0.014473	0.0091308	0.0053426	0.0000000	0.0053426	0.024823	c×(1+X) 料金設定に使用した賃率率

・加入者交換回線収容専用部機能

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	4,399	Cのbの加入者交換回線収容専用部より
b. 1.5M/1分	11,739	②. 料金設定に使用した回線数より
c. 1.5M/1分あたりコスト(円/1.5M/1分(24回線)ごと1分)	31,229	a+b×12月
d. 料金(円/1.5M/1分(24回線)ごと1分)	31,307	c×(1+X) 料金設定に使用した賃率率

・加入者交換回線収容共用部機能

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	11,277	Cのcの加入者交換回線収容共用部より
b. 通関回数(千回)	1,049,014	②. 料金設定に使用した呼より
c. 1呼あたりコスト(円/秒)	0.0029861	a+b
d. 料金(円/秒)	0.0029955	c×(1+X) 料金設定に使用した賃率率

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)	0.0041148	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)	0.21631	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)	0.0011480	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)	0.00025722	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)	0.21631	Bのa

・時間比例分

	料金	備考
料金(円/秒)	0.0098920	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	9,259	7,689	708	862	(参考2)より
② 他人資本費用	138	115	11	13	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	597	495	46	56	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	405	336	31	38	(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	10,400	8,635	795	969	①+②+③+④
⑥ 正味固定資産価額	21,193	17,586	1,620	1,988	(参考3)より
⑦ 投資等	68	56	5	6	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧ 貯蔵品	184	153	14	17	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨ 運転資本	513	426	39	48	(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	21,958	18,220	1,678	2,060	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪ 有利子負債以外の負債の額	1,454	1,206	111	136	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	4,967	4,125	380	462	
⑬ 通信設備使用料	0	0	0	0	(参考2)より
⑭ 固定資産税	192	159	15	18	

(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	4,699	4,699	0	0	1,458	6,156	c×別表の(a)
b. 時間比例コスト	5,701	3,937	795	969	0	5,701	e×別表の(b)
c. 合計	10,400	8,635	795	969	1,458	11,857	(1)の⑤、及び1の(2)のAのエの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
		中継交換回線 収容専用部	中継交換回線 収容共用部	
(a)	0.4518	0.0000	0.0000	1.0000
(b)	0.5482	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)	6,156	Aのaの合計より
b. 通信回数(千回)	28,531,354	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)	0.21577	a÷b
d. 料金(円/回)	0.21631	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)	3,937	AのbのICより
b. 通信時間(千時間)	955,005	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)	0.0011451	a÷b
d. 料金(円/秒)	0.0011480	c×(1+XI. 料金設定に使用した貸倒率)

・中継交換機回線対応部専用機能

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	795	Aのcの中継交換回線収容専用部より
b. 1.5Mバス数	24,786	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)	2,674	a÷b÷12ヶ月
d. 料金(円/1.5Mバス(24回線)ごと・月)	2,681	c×(1+XI. 料金設定に使用した貸倒率)

・中継交換機回線対応部共用機能

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	969	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)	1,049,014	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)	0.00025658	a÷b
d. 料金(円/秒)	0.00025722	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	12,486	(参考2)より
②他人資本費用	311	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	1,346	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	913	(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	15,056	①+②+③+④

⑥正味固定資産価額	48,378	(参考3)より
⑦投資等	155	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	421	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	535	(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	49,489	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	3,276	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	7,702	
⑬通信設備使用料	0	(参考2)より
⑭固定資産税	507	

(2) 料金の設定

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	15,501	ア+イ
ア. コスト	15,056	(1)の⑤より
イ. 回線工事費補正額	445	総務省モデルによる算定値
b. 通信時間(千時間)	1,049,014	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)	0.0041046	a÷b
d. 料金(円/秒)	0.0041148	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	1,825	6	422	52	24	1,321	(参考2)より
②他人資本費用	40	0	15	1	1	22	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	171	0	65	4	5	96	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	116	0	44	3	4	65	(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	2,151	6	547	61	34	1,504	①+②+③+④
⑥正味固定資産価額	6,140	0	2,361	158	193	3,428	(参考3)より
⑦投資等	20	0	8	1	1	11	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	53	0	21	1	2	30	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	73	1	18	2	1	51	(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	6,287	1	2,408	162	196	3,520	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	416	0	159	11	13	233	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	1,173	0	249	34	13	876	
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	64	0	25	2	2	36	

(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)	6	(1)の専用回線管理運営費の⑤より
b. 回線数(契約)	1,270	X. 料金設定に使用した回線数より
c. コスト(円/回線・月)	417	a÷b÷12ヶ月

・MA内伝送路

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	547	(1)のMA内伝送路の⑤より
b. 回線数(回線)	139,936	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)	326	a÷b÷12ヶ月

・MA間伝送路

(7)回線比例分

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	61	(1)のMA間伝送路・回線比例の⑤より
b. 回線数(回線)	44,816	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)	113	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)	34	(1)のMA間伝送路・回線距離比例の⑤より
b. 回線距離(km)	1,911,687	X. 料金設定に使用した回線数より
c. コスト(円/km(64kb/s)・月)	1	a÷b÷12ヶ月

・接続装置

区分	コスト等	備考
a. 原価(百万円)	1,504	(1)の接続装置の⑤より
b. 回線数(回線)	183,168	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)	684	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)	7,812	(2)のMA内伝送路のc×24
b. 672回線単位のもの(円/月)	80,725	(2)のMA内伝送路のc×248
c. 2,016回線単位のもの(円/月)	242,175	(2)のMA内伝送路のc×744

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)	2,706	35	(2)のMA間伝送路のc×24
b. 672回線単位のもの(円/月)	27,967	365	(2)のMA間伝送路のc×248
c. 2,016回線単位のもの(円/月)	83,900	1,095	(2)のMA間伝送路のc×744

区分	④接続装置	備考
a. 24回線単位のもの(円/月)	16,421	(2)の接続装置のc×24
b. 672回線単位のもの(円/月)	169,683	(2)の接続装置のc×248
c. 2,016回線単位のもの(円/月)	509,049	(2)の接続装置のc×744

(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)	16,838	(3)のaの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	16,880	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回線を越える24回線ごと

区分	料金等	備考
24回線あたりコスト(円/月)	16,421	(3)のaの④
料金(円/月)	16,462	24回線あたりコスト×(1+ⅩI.料金設定に使用した貸倒率)

(4) (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)	24,650	(3)のaの①+(3)のaの②+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	24,711	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回線を越える24回線ごと

区分	料金等	備考
24回線あたりコスト(円/月)	24,233	(3)のaの①+(3)のaの④
料金(円/月)	24,293	24回線あたりコスト×(1+ⅩI.料金設定に使用した貸倒率)

(5) (7)(4)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)	27,533	(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)	27,602	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回線を越える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)	27,116	(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)	27,184	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)	353	(3)のaの③×10km
料金(円/月)	354	24回線あたりコスト×(1+ⅩI.料金設定に使用した貸倒率)

(4) 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)	7,812	(3)のaの①
料金(円/月)	7,831	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)	170,100	(3)のbの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	170,524	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)	169,683	(3)のbの④
料金(円/月)	170,106	672回線あたりコスト×(1+ⅩI.料金設定に使用した貸倒率)

(4) (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)	250,825	(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)	251,450	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)	250,408	(3)のbの①+(3)のbの④
料金(円/月)	251,032	672回線あたりコスト×(1+ⅩI.料金設定に使用した貸倒率)

(5) (7)(4)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)	280,616	(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)	281,315	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)	280,199	(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)	280,897	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)	3,649	(3)のbの③×10km
料金(円/月)	3,658	672回線あたりコスト×(1+ⅩI.料金設定に使用した貸倒率)

(4) 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)	80,725	(3)のbの①
料金(円/月)	80,926	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)	509,466	(3)のcの④+(2)の専用回線管理運営費のc
料金(円/月)	510,736	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)	509,049	(3)のcの④
料金(円/月)	510,318	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)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)	751,640	(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)	753,513	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)	751,224	(3)のcの①+(3)のcの④
料金(円/月)	753,096	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)(イ)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)	841,014	(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)	843,110	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)	840,597	(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)	842,692	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(ウ)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)	10,946	(3)のcの③×10km
料金(円/月)	10,973	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) 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)	242,175	(3)のcの①
料金(円/月)	242,779	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	474	(参考2)より
②他人資本費用	9	⑩レートベース×他人資本比率×他人資本利率
③自己資本費用	37	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	25	(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	545	①+②+③+④

⑥正味固定資産価額	1,333	(参考3)より
⑦投資等	4	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	12	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	18	(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	1,367	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	91	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	312	(参考2)より
⑬通信設備使用料	0	
⑭固定資産税	14	

(2) 料金の設定

区分	料金等	備考
a. 原価(百万円)	545	(1)の⑤より
b. 50Mバス数	1,656	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)	27,414	a÷b÷12ヶ月
d. 料金(円/50Mバス(672回線)ごと・月)	27,482	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	4,640	(参考2)より
②他人資本費用	24	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	106	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	72	(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	4,841	①+②+③+④

⑥正味固定資産価額	3,743	(参考3)より
⑦投資等	12	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	33	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	95	(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	3,883	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	257	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	890	
⑬通信設備使用料	2,953	(参考2)より
⑭固定資産税	35	

(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)	4,841	(1)の⑤より
b. 総信号数(億信号/年)	2,592	Ⅹ.料金設定に使用したトラヒックより
c. 1信号あたりコスト(円/信号)	0.018678	a÷b
d. 料金(円/信号)	0.018725	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	a. 回数比例料金(円/回) 0.74474 b. 時間比例料金(円/秒) 0.039301	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) 0.74474 b. 時間比例料金(円/秒) 0.024828	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	c. 回数比例料金(円/回) 1.48948	a×2
自ユニット外コスト	d. 時間比例料金(円/秒) 0.049656	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) 0.74474	1の(2)のDの加入者交換機能の回数比例分のdより
加入者交換機回線対応部共用機能コスト	b. 時間比例料金(円/秒) 0.024828	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
市内伝送コスト	c. 回数比例料金(円/回) 0.21631	2のDの回数比例分より
自ビル外コスト	d. 時間比例料金(円/秒) 0.009892	2のDの時間比例分より
	e. 回数比例料金(円/回) 1.70579	a×2+d
	f. 時間比例料金(円/秒) 0.0655350	b×2+c×2+e

D.自ビル内外比率

区分	通信回数(千回)	比率	備考
a. 自ユニット内	4,418,059	0.7246169	D.料金設定に使用したリテックより
b. 自ビル内自ユニット外	64,003	0.01056750	
c. 自ビル外	1,574,540	0.25897081	
d. 計	6,056,602	1.00000000	

E.通信時間

区分	通信時間(千時間)	比率	備考
a. 自ユニット内	143,414	0.73801768	D.料金設定に使用したリテックより
b. 自ビル内自ユニット外	2,077	0.01068886	
c. 自ビル外	48,832	0.25128346	
d. 計	194,323	1.00000000	

F.料金の設定

区分	料金	備考
・回数比例分	料金(円/回) 1.00250	Aのa×Dのaの比率+Bのc×Dのaの比率+Cのf×Dのaの比率
・時間比例分	料金(円/秒) 0.046004	Aのb×Dのbの比率+Bのd×Dのbの比率+Cのg×Dのb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	料金	備考
市内通信コスト	a. 回数比例料金(円/回) 1.00250 b. 時間比例料金(円/秒) 0.046004	(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) 0.74474 b. 時間比例料金(円/秒) 0.024828	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) 0.029935	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) 0.21631	3の(2)のBの中継交換機能の回数比例分のdより
中継交換機回線対応部共用機能コスト	e. 時間比例料金(円/秒) 0.0014800	3の(2)のBの中継交換機能の時間比例分のdより
中継伝送コスト	f. 時間比例料金(円/秒) 0.0025722	3の(2)のBの中継交換機回線対応部共用機能のdより
ZA内市外コスト	g. 回数比例料金(円/回) 0.004148 h. 時間比例料金(円/秒) 1.70579	4の中継伝送共用機能の(2)のdより a×2+d
	i. 時間比例料金(円/秒) 0.06553504	b×2+c×2+e+f×2+g×2

C.市内・ZA内市外比率

区分	通信回数(千回)	比率	備考
a. 市内	60,041	0.65822688	平成20年度実績
b. ZA内市外	31,175	0.34177312	
c. 計	91,216	1.00000000	

E.通信時間

区分	通信時間(千時間)	比率	備考
a. 市内	1,835	0.68460133	平成20年度実績
b. ZA内市外	845	0.31539867	
c. 計	2,680	1.00000000	

F.料金の設定

区分	料金	備考
・回数比例分	料金(円/回) 1.2429	Aのa×Cのaの比率+Bのh×Cのaの比率
・時間比例分	料金(円/秒) 0.052164	Aのb×Cのbの比率+Bのi×C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))	0.024828	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))	0.0029935	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))	0.004148	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))	0.0014800	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))	0.0025722	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	0.0334152	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)	0.033442	Aのfより
b. 1秒あたりの網保留時間(秒/呼)	0.45	-
c. 料金(円/呼)	0.015004	a×b

(4)音声ガイダンス送受信接続通信機能

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))	0.024828	(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))	0.0029935	(3)のAのbより
c. 中継伝送コスト(時間比例料金(円/秒))	0.004148	(3)のAのcより
d. 中継交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0014800	(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))	0.0025722	(3)のAのeより
f. 合計	0.0334152	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)	0.024828	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)	0.0334152	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)	0.017261	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)	0.010162	BのbにIC接続率を加味
c. 合計(円/秒)	0.027423	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))	0.024828	(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))	0.0029935	(3)のAのbより
c. 中継伝送コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0041148	(3)のAのcより
d. 中継交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0011480	(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))	0.00025722	(3)のAのeより
f. 合計	0.03334152	a+b+c+d+e

B. 単金

区分	単金	備考
a. ZA内設置の音声ガイドダンス装置への接続(円/秒)	0.03334152	Aのfより
b. 他ZA設置の音声ガイドダンス装置への接続(円/秒)	0.037928	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内設置の音声ガイドダンス装置への接続(円/秒)	0.024188	BのaにZA内接続率を加味
b. 他ZA設置の音声ガイドダンス装置への接続(円/秒)	0.010413	Bのbに他ZA接続率を加味
c. 合計(円/秒)	0.034601	a+b

(5)課金秒数送出現能

区分	料金等	備考
a. 信号網使用料(円/信号)	0.018725	5の(2)のdより
b. 信号数(信号)	2	往復信号分
c. 料金(円/回)	0.037450	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	料金	備考
a. 加入者交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.024828	(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))	0.0029935	(3)のAのbより
c. 中継伝送コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0041148	(3)のAのcより
d. 中継交換コスト(時間比例料金(円/秒))	0.0011480	(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))	0.00025722	(3)のAのeより
f. 合計	0.03334152	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)	0.03334152	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)	0.038143	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)	0.024828	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)	0.028403	a×b

(7)PHS制御信号機能

①.PHS端末発信コスト

・コストの算定

A. 回数比例コスト

区分	回数比例料金(円/回)	備考
加入電話	0.74474	1の(2)のDの加入者交換機能の回数比例分のdより

B. 時間比例コスト

区分	時間比例料金(円/秒)	備考
加入電話	0.024828	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

C. 信号網コスト

区分	(a)料金(円/信号)	(b)信号数(信号)	(c)=(a)×(b)(円/回)	備考
信号網料金	0.018725	14	0.26215	5の(2)のdより

D. 合計

区分	料金等	備考
a. 回数比例料金(円/回)	0.74474	Aより
b. 時間比例料金(円/秒)	0.024828	Bより
c. 信号網料金(円/回)	0.26215	Cの(c)より
d. 平均利用回数(回/月)	0.76160	—
e. 平均保留秒数(秒)	30.000	—
f. 合計(円/月・契約)	1.3341	(a+c)×d+b×d×e

②. 固定電話発信コスト

A. 回数比例コスト

区分	回数比例料金(円/回)	備考
加入電話	0.74474	1の(2)のDの加入者交換機能の回数比例分のdより

B. 時間比例コスト

区分	時間比例料金(円/秒)	備考
加入電話	0.024828	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

C. 信号網コスト

区分	(a)料金(円/信号)	(b)信号数(信号)	(c)=(a)×(b)(円/回)	備考
信号網料金	0.018725	16	0.29960	5の(2)のdより

D. 合計

区分	料金等	備考
a. 回数比例料金(円/回)	0.74474	Aより
b. 時間比例料金(円/秒)	0.024828	Bより
c. 信号網料金(円/回)	0.29960	Cの(c)より
d. 平均利用回数(回/月)	0.3360	—
e. 平均保留秒数(秒)	0.336	—
f. 合計(円/月・契約)	0.35349	(a+c)×d+b×d×e

③. 料金の設定

A. 料金の設定

区分	料金等	備考
a. PHS端末発信(円/月・契約)	1.3341	①のDのfより
b. 固定電話発信(円/月・契約)	0.35349	②のfより
c. 料金(円/月・契約)	1.6876	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	H20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	4,763,897 (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) (※)	15,285 (B)
投資等比率 (B ÷ A)	0.0032 (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)

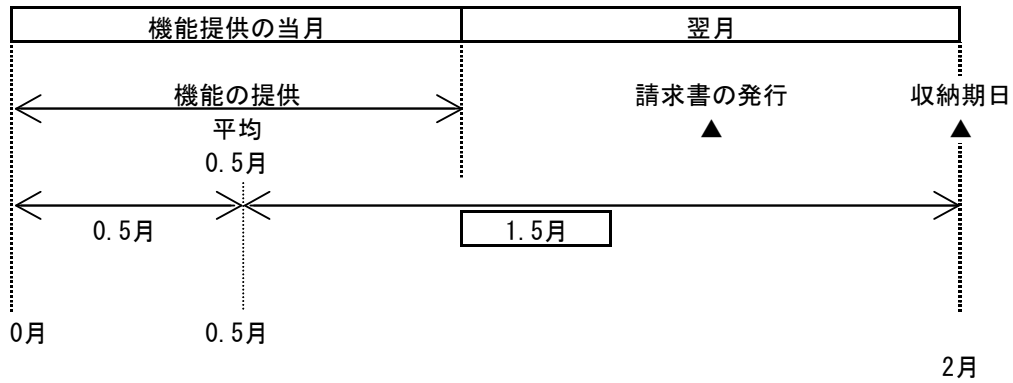
区分	H20年度首末平均残高
電気通信事業固定資産	5,778,464 (A)
貯蔵品 (※)	50,211 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0087 (C)

※ 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 (H20) 稼働ベース		レートベース	(資本構成)	
電気通信事業 固定資産 5,778,464	有利子負債 2,166,464 (0.297)	H20稼働 電気通信事業固定資産 5,778,464	有利子負債 2,166,464 (0.353)	↑ 負債
	③圧縮後の資本構成比 → その他の負債 933,676 (0.128)		退職給付引当金 405,425 (0.066)	
	②流動資産の 圧縮 ▲1,153,392 ←	貯蔵品(月平均) 50,211	自己資本 3,560,962 (0.581)	× 資本
流動資産等 1,507,778	自己資本 3,560,962 (0.489)	投資等 16,539		
計 7,286,243	①流動資産の理論値と 実績の差 354,387-1,507,778=▲1,153,392	計 6,132,851	計 6,132,851	

(2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \frac{(2,166,464 + 405,425)}{\text{負債}} \div \frac{6,132,851}{\text{負債資本合計}} = \boxed{0.419}$$

(3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{2,166,464}{\text{有利子負債}} \div \frac{(2,166,464 + 405,425)}{\text{負債の合計}} = \boxed{0.842}$$

(4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - \frac{0.842}{\text{有利子負債が負債の合計に占める比率}} = \boxed{0.158}$$

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.419}{\text{他人資本比率}} = \boxed{0.581}$$

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20年度実績とした。

$$\text{有利子負債に対する利子率} = \boxed{1.49\%}$$

(単位：%)

年度	20
区分	
他人資本利子率	1.49

(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。

$$\text{有利子負債以外の負債の利子相当率} = \boxed{1.56\%}$$

(単位：%)

年度	16	17	18	19	20	平均
区分						
他人資本利子率	1.52	1.40	1.79	1.63	1.48	1.56

(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

$$\text{他人資本利子率} = 1.49\% \times 0.842 + 1.56\% \times 0.158 = \boxed{1.50\%}$$

(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)	
	18	19	20	2年平均	
①主要企業の自己資本利益率(注1)	6.10	7.21	1.13	—	
β値の適用	○	○	×	—	
②リスクフリーレート(注2)	1.79	1.63	1.48	—	
①-②	4.31	5.58	—	—	
選択される自己資本利益率	β=0.6 (注3)	4.38	4.98	—	4.68

(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20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(利付・10年物)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。ただし、平成20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
	16	17	18	19	20	
主要企業の自己資本利益率	5.39	7.08	6.10	7.21	1.13	5.38

(注) 「日経経営指標」より。ただし平成20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 = 4.68%

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 = 65.40%

(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 、地方特別法人税を $x_2 (= x_1 \times 1.48)$ とする。

$$\begin{aligned} x_1 &= (y - (x_1 + x_2)) \times 0.029 \\ &= (y - (x_1 + x_1 \times 1.48)) \times 0.029 \rightarrow \end{aligned}$$

$$x_1 = \frac{0.029}{1+0.072} \times y = \underline{0.0271y}$$

③地方法人特別税実効税率

地方特別法人税を x_2 とする。

$$\begin{aligned} x_2 &= x_1 \times 1.48 \\ &= 1.48 \times 0.0271y \\ &= \underline{0.0401y} \end{aligned}$$

④法人税実効税率

法人税額を x_3 とする。

$$\begin{aligned} x_3 &= \text{事業税及び地方法人特別税引後利益} \times 0.3 \\ &= (y - (0.0271y + 0.0401y)) \times 0.3 \\ &= \underline{0.2798y} \end{aligned}$$

⑤道府県民税実効税率

道府県民税額を x_4 とする。

$$\begin{aligned} x_4 &= \text{法人税額} \times 0.05 \\ &= 0.2798y \times 0.05 = \underline{0.0140y} \end{aligned}$$

⑥市町村民税実効税率

市町村民税額を x_5 とする。

$$\begin{aligned} x_5 &= \text{法人税額} \times 0.123 \\ &= 0.2798y \times 0.123 = \underline{0.0344y} \end{aligned}$$

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。

$$\begin{aligned} x &= x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 \\ &= \underline{0.3954y} \end{aligned}$$

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。

$$\text{利益対応税率} = \frac{x}{z} = \frac{0.3954y}{(1-0.3954)y} = \frac{0.3954y}{0.6046y} = 0.6540$$

税引前利益 y
利益対応税 $x = 0.3954y$
税引後利益 $z = (1-0.3954)y$

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21年度下期+平成22年度上期のサービス別予測トラヒックにB.機能毎の経由回数を乗じて算定した。

機能別トラヒック

区分	通信回数 (千回)	通信時間 (千時間)
①端末系交換機能(GC)	66,223,267	2,129,678
②端末系交換機能(GC以下の伝送路)	-	2,273,091
③端末系交換機能(加入者交換回線収容共用部)	-	1,049,014
④中継系交換機能(IC)	28,531,354	955,005
⑤中継系交換機能(中継交換回線収容共用部)	-	1,049,014
⑥中継伝送機能	-	1,049,014

区分	総信号数 (億信号)	備考
⑦信号伝送機能	2,592	平成21年度下期+平成22年度上期予測

A.平成21年度下期+平成22年度上期のサービス別予測トラヒック

区分	通信回数 (千回)	通信時間 (千時間)
自ユニット内	4,418,059	143,414
自ビル内自ユニット外	64,003	2,077
MA内自ビル外	1,574,540	48,832
MA間ZA内	2,898,180	90,355
GC接続	30,122,218	933,095
IC接続	25,507,724	860,995

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

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	11,739

※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	24,786

※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	1,656

※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21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)	139,936	---
中継伝送専用機能(MA間伝送路)	44,816	1,911,687
接続装置	183,168	---
専用回線管理運営費対応回線数(契約回線数)	1,270	---

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	1,308	H20年度実績 (実際費用方式に基づく平成22年度接続料に関する網使用料算定根拠(平成21年12月9日認可申請)の参考1. 設備区別の費用明細表より)
②接続料	524,830	H20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	0.24922%	①÷②

(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	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、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	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			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	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内伝送路・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		
費用の項目																																
減価償却費	211,682	204,865	202,495	2,370	6,817	176,031	75,120	74,330	44,358	24,339	1,581	4,052	790	100,911	33,323	67,588	9,187	7,702	312	1,173	249	34	13	876	-	4,967	4,125	380	462	890	402,757	
通信設備使用料	-	-	-	-	-	2,369	-	-	-	-	-	-	-	2,369	1,991	377	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,953	5,321
固定資産税	29,939	29,584	29,128	456	355	13,735	3,870	3,826	2,214	1,330	79	202	44	9,866	3,358	6,508	585	507	14	64	25	2	2	36	-	192	159	15	18	35	44,486	
施設保全費	199,289	193,316	191,462	1,854	5,973	129,756	87,372	86,987	53,518	26,672	1,908	4,889	386	42,384	13,063	29,321	3,634	3,094	111	429	102	12	5	309	-	3,252	2,700	249	303	518	336,448	
道路占用料	14,852	14,852	14,852	-	0	1,805	-	-	-	-	-	-	-	1,805	640	1,165	67	60	-	7	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16,724
撤去費用	13,573	13,458	13,375	83	115	5,448	1,214	1,202	697	417	25	64	12	4,234	1,415	2,820	291	263	5	24	10	1	1	12	-	79	65	6	7	12	19,402	
試験研究費	16,321	15,906	15,757	149	415	10,292	5,240	5,202	3,152	1,650	112	288	39	5,052	1,682	3,370	430	364	14	53	12	2	1	39	-	265	220	20	25	138	27,447	
接続関連事務費	78	78	77	0	1	36	7	7	4	3	0	0	0	28	9	19	8	1	0	6	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	122	
管理共通費	30,932	30,015	29,728	287	916	20,089	13,283	13,222	8,128	4,062	290	742	61	6,807	2,116	4,691	583	496	18	69	16	2	1	50	-	504	419	39	47	94	52,202	
合計	516,665	502,073	496,875	5,199	14,592	359,562	186,106	184,775	112,071	58,472	3,994	10,238	1,331	173,456	57,596	115,860	14,784	12,486	474	1,825	422	52	24	1,321	6	9,259	7,689	708	862	4,640	904,911	

