

網使用料算定根拠

端末回線伝送機能
ルーティング伝送機能
<西日本>

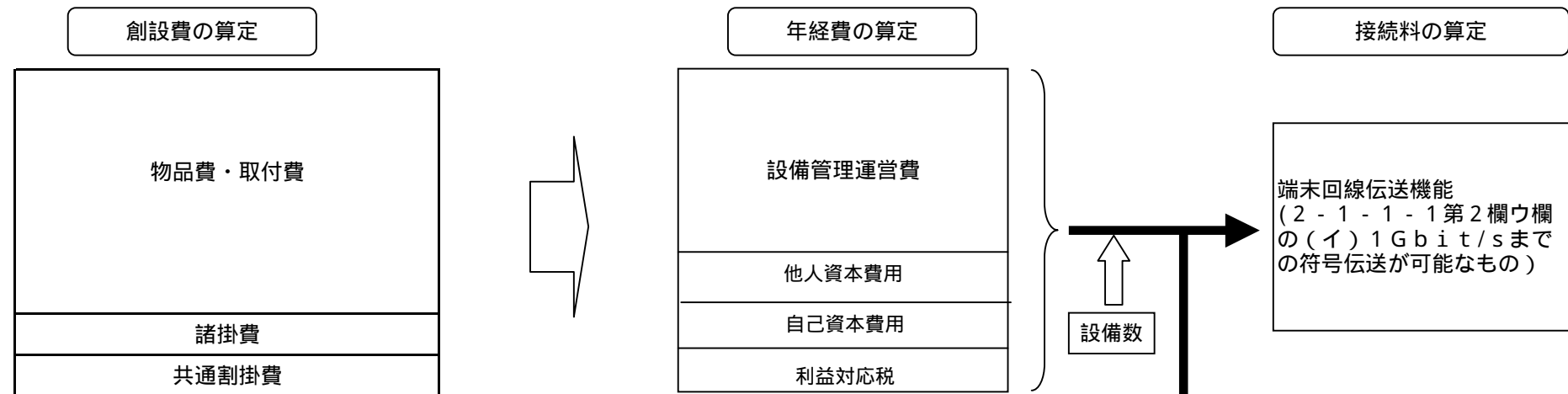
目 次

	頁
. 算定手順	2
. 原価の算定及び料金の設定	4
. 網改造料に準拠した算定に使用する繰延資産比率、 投資等比率、貯蔵品比率の算定	6
. 接続料収納までの平均的な日数の算定	9
. 資本構成比率の算定	10
. 他人資本利率の算定	13
. 自己資本利益率の算定	16
. 利益対応税率の算定	19

算定手順

1. 端末回線伝送機能(2-1-1-1第2欄ウ欄の(イ)1Gbit/sまでの符号伝送が可能なもの)

(1) 光信号伝送装置(1Gbit/sまでの符号伝送が可能なもの)



接続料規則 第十条(第一種指定設備管理運営費の算定の特例)

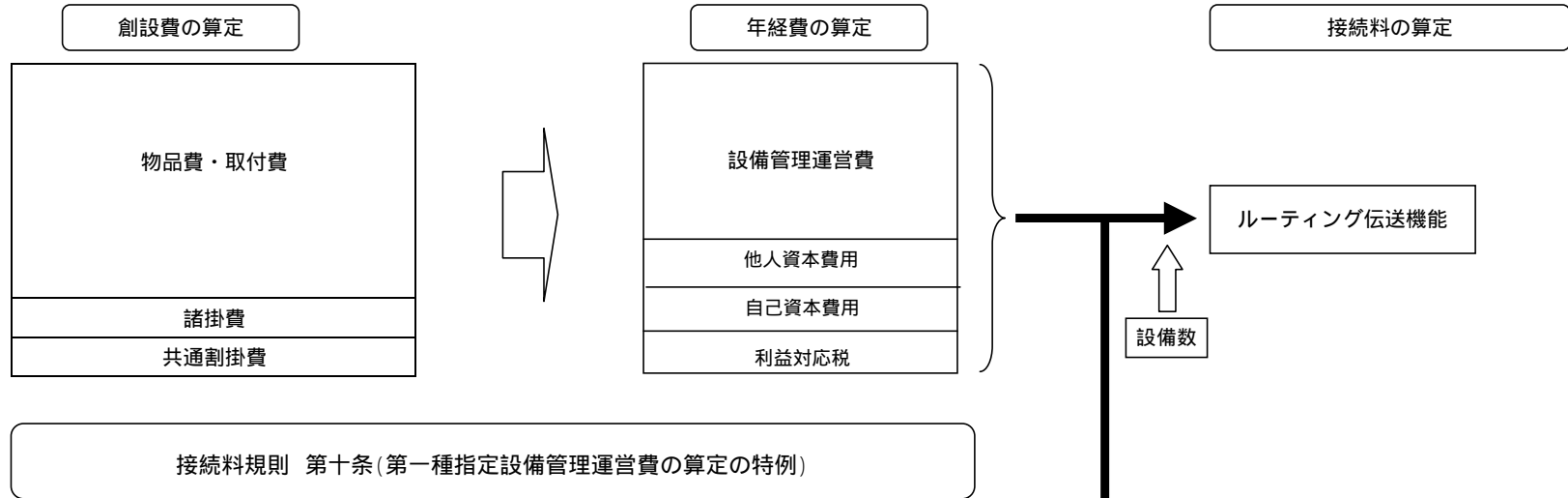
(2) 端末回線伝送機能(光信号局内伝送路を利用する場合の加算料)

平成16年2月17日認可
接続約款の料金表第1網使用料
2-1-1-2-(3)-ア
記載の料金

算定手順

2. ルーティング伝送機能

(1) IP通信網ルーティング伝送機能用装置



(2) 光信号中継伝送機能

平成14年1月31日認可
平成15年2月14日認可
平成16年2月17日認可
接続約款の料金表第1網使用料
2-5-3 光信号中継伝送機能
記載の料金

(3) 通信路設定伝送機能 第1種ATM専用

平成14年1月31日認可
平成15年2月14日認可
平成16年2月17日認可
接続約款の料金表第1網使用料
2-6 通信路設定伝送機能 第1種ATM専用
記載の料金

.原価の算定及び料金の設定

1. 端末回線伝送機能(2-1-1-1第2欄ウ欄の(イ)1Gbit/sまでの符号伝送が可能なもの)

(1)原価の算定

A. 光信号伝送装置

区分	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H16-20	備考
a. 創設費 (百万円)	0.7	2,136	10,562	19,287	25,555	-	H16.2.17認可の接続約款の料金表第2網改造料の算定式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税を算定した。
b. 設備管理運営費 (百万円)	0.1	442	2,186	3,993	5,290	11,911	
c. 他人資本費用 (百万円)	0.1	11	57	103	137	308	
d. 自己資本費用 (百万円)	0.0	7	34	62	82	185	
e. 利益対応税 (百万円)	0.0	7	32	59	78	176	
f. 装置計 (百万円)	0.2	467	2,309	4,217	5,587	12,580	b + c + d + e
g. 土地・建物等 (百万円)	0.0	55	274	501	675	1,505	H16.2.17認可の接続約款の料金表第2網改造料の算定式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税を算定した。
h. 合計 (百万円)	0.2	522	2,583	4,718	6,262	14,085	f + g
i. 設備数	2	11,855	61,089	114,537	155,233	342,716	利用意向調査等による需要と提供エリアに基づき算定した稼働光信号主端末回線収容装置数
j. 1光信号主端末回線収容装置あたりコスト (円/月)	8,333	3,669	3,524	3,433	3,362	3,425	h ÷ i ÷ 12ヶ月

(2)料金の設定

A. 端末回線伝送機能(2-1-1-1第2欄ウ欄の(イ)1Gbit/sまでの符号伝送が可能なもの)

(円/月)

区分	料金等	備考
a. 光信号伝送装置		
b. 光信号伝送装置	3,425	(1)のAのj
c. 局内光ファイバ	373	H16.2.17認可の接続約款の料金表第1網使用料2-1-1-2-(3)-ア 端末回線伝送機能(光信号局内伝送路を利用する場合の加算料)より
d. 合計(1光信号主端末回線収容装置ごとに)	3,798	b + c

原価の算定及び料金の設定

2. ルーティング伝送機能

(1) 原価の算定

A. GbE・光アクセス

区分	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H16-20	備考
a. 創設費 (百万円)	637	20,895	37,271	41,312	49,668	-	
b. 設備管理運営費 (百万円)	100	4,325	7,715	8,551	10,281	30,972	H16.2.17認可の接続約款の料金表第2網改造料の算定式に準拠して、装置の設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税を算定した。
c. 他人資本費用 (百万円)	3	112	199	221	265	800	
d. 自己資本費用 (百万円)	2	67	120	133	160	482	
e. 利益対応税 (百万円)	2	64	114	126	152	458	
f. 装置計 (百万円)	107	4,568	8,148	9,031	10,858	32,712	b+c+d+e
g. 土地・建物等 (百万円)	4	175	295	312	421	1,207	H16.2.17認可の接続約款の料金表第2網改造料の算定式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税を算定した。
h. 局間伝送路・中継ファイバ (百万円)	12	1,496	2,334	2,434	2,467	8,743	H16.2.17認可の接続約款の料金表第1網使用料2-5-3 光信号中継伝送機能より算定した。
i. 合計 (百万円)	123	6,239	10,777	11,777	13,746	42,662	f+g+h

B. FE・光アクセス

区分	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H13-17	備考
a. 創設費 (百万円)	983	7,596	10,808	19,320	25,928	-	
b. 設備管理運営費 (百万円)	229	1,702	2,237	3,947	4,827	12,942	H13年度はH14.1.31認可の接続約款、H14年度はH15.2.14認可の接続約款、H15年度からH17年度はH16.2.17認可の接続約款の料金表第2網改造料の算定式に準拠して、装置の設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税を算定した。
c. 他人資本費用 (百万円)	7	47	58	103	139	354	
d. 自己資本費用 (百万円)	5	27	35	62	84	213	
e. 利益対応税 (百万円)	5	30	33	59	79	206	
f. 装置計 (百万円)	246	1,806	2,363	4,171	5,129	13,715	b+c+d+e
g. 土地・建物等 (百万円)	28	210	300	591	582	1,711	H13年度はH14.1.31認可の接続約款、H14年度はH15.2.14認可の接続約款、H15年度からH17年度はH16.2.17認可の接続約款の料金表第2網改造料の算定式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税を算定した。
h. 局間伝送路・中継ファイバ (百万円)	103	1,260	1,582	4,051	2,827	9,823	H13年度はH14.1.31認可の接続約款、H14年度はH15.2.14認可の接続約款、H15年度からH17年度はH16.2.17認可の接続約款の料金表第1網使用料2-5-3 光信号中継伝送機能より算定した。
i. 合計 (百万円)	377	3,276	4,245	8,813	8,538	25,249	f+g+h

C. ATM(OC-3)-ADSL

区分	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H13-17	備考
a. 創設費 (百万円)	5,753	9,464	16,292	19,606	22,094	-	
b. 設備管理運営費 (百万円)	1,329	2,120	3,373	4,052	4,573	15,447	H13年度はH14.1.31認可の接続約款、H14年度はH15.2.14認可の接続約款、H15年度からH17年度はH16.2.17認可の接続約款の料金表第2網改造料の算定式に準拠して、装置の設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税を算定した。
c. 他人資本費用 (百万円)	38	59	87	105	118	407	
d. 自己資本費用 (百万円)	27	33	52	63	71	246	
e. 利益対応税 (百万円)	29	37	50	60	68	244	
f. 装置計 (百万円)	1,423	2,249	3,562	4,280	4,830	16,344	b+c+d+e
g. 土地・建物等 (百万円)	214	429	698	841	942	3,124	H13年度はH14.1.31認可の接続約款、H14年度はH15.2.14認可の接続約款、H15年度からH17年度はH16.2.17認可の接続約款の料金表第2網改造料の算定式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税を算定した。
h. 局間伝送路・ATMメガリンク (百万円)	5,214	8,488	10,078	12,956	13,103	49,839	H13年度はH14.1.31認可の接続約款、H14年度はH15.2.14認可の接続約款、H15年度からH17年度はH16.2.17認可の接続約款の料金表第1網使用料2-6 通信路設定伝送機能 第1種ATM専用より算定した。
i. 合計 (百万円)	6,851	11,166	14,338	18,077	18,875	69,307	f+g+h

D. PRI:SDN

区分	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H13-17	備考
a. 創設費 (百万円)	8,423	6,244	5,571	5,026	4,673	-	
b. 設備管理運営費 (百万円)	1,957	1,413	1,173	1,060	987	6,590	H13年度はH14.1.31認可の接続約款、H14年度はH15.2.14認可の接続約款、H15年度からH17年度はH16.2.17認可の接続約款の料金表第2網改造料の算定式に準拠して、装置の設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税を算定した。
c. 他人資本費用 (百万円)	57	39	30	27	25	178	
d. 自己資本費用 (百万円)	42	22	18	16	15	113	
e. 利益対応税 (百万円)	44	24	17	15	14	114	
f. 装置計 (百万円)	2,100	1,498	1,238	1,118	1,041	6,995	b+c+d+e
g. 土地・建物等 (百万円)	401	322	289	278	270	1,560	H13年度はH14.1.31認可の接続約款、H14年度はH15.2.14認可の接続約款、H15年度からH17年度はH16.2.17認可の接続約款の料金表第2網改造料の算定式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税を算定した。
h. 局間伝送路・ATMメガリンク (百万円)	1,475	973	594	429	283	3,754	H13年度はH14.1.31認可の接続約款、H14年度はH15.2.14認可の接続約款、H15年度からH17年度はH16.2.17認可の接続約款の料金表第1網使用料2-6 通信路設定伝送機能 第1種ATM専用より算定した。
i. 合計 (百万円)	3,976	2,793	2,121	1,825	1,594	12,309	f+g+h

(2) 料金の設定

A. GbE・光アクセス

区分	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H16-20	備考
a. 原価 (百万円)	123	6,239	10,777	11,777	13,746	42,662	(1)のAの:
b. 装置数 (装置)	6	357	961	1,022	1,191	3,537	利用意向調査等による需要と提供エリア数に基づき算定した移動P通信網収容装置数
c. 料金 (円/P通信網収容装置・月)	1,708,333	1,456,349	934,530	960,290	961,797	1,005,136	a÷b÷12ヶ月

B. FE・光アクセス

区分	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H13-17	備考
a. 原価 (百万円)	377	3,276	4,245	8,813	8,538	25,249	(1)のBの:
b. ポート数 (ポート)	37	400	983	1,672	2,332	5,424	利用意向調査等による需要と提供エリア数に基づき算定した移動ポート数
c. 料金 (円/ポート・月)	849,099	682,500	359,668	439,244	305,103	387,921	a÷b÷12ヶ月

C. ATM(OC-3)-ADSL

区分	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H13-17	備考
a. 原価 (百万円)	6,851	11,166	14,338	18,077	18,875	69,307	(1)のCの:
b. ポート数 (ポート)	429	1,162	2,403	3,523	4,199	11,716	利用意向調査等による需要と提供エリア数に基づき算定した移動ポート数
c. 料金 (円/ポート・月)	1,330,808	800,775	497,226	427,595	374,593	492,965	a÷b÷12ヶ月

D. PRI:SDN

区分	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H13-17	備考
a. 原価 (百万円)	3,976	2,793	2,121	1,825	1,594	12,309	(1)のDの:
b. ポート数 (ポート)	20,800	23,620	27,700	30,340	30,340	132,800	利用意向調査等による需要と提供エリア数に基づき算定した移動ポート数
c. 料金 (円/ポート・月)	15,929	9,854	6,381	5,013	4,378	7,724	a÷b÷12ヶ月

・ 網改造料に準拠した算定に使用する繰延資産比率、投資等比率、貯蔵品比率の算定

建設仮勘定及び投資等の指定設備管理部門の電気通信事業固定資産に対する割合並びに貯蔵品の電気通信事業固定資産に対する割合。

1. 平成13年度の原価の算定に使用したもの(H14.1.31認可の網改造料算定根拠より抜粋)

(1) 指定設備管理部門の電気通信事業固定資産等の実績 (単位:百万円)

区分	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	6,277,955 (A)
指定設備管理部門における建設仮勘定 1	122,115 (B)
指定設備管理部門の投資等(収益の見込まれないもの) 2	20,270 (C)

1 繰延資産は発生していないので無しとする。

2 投資等は、次の例示のような収益性が見込まれない出資金、保証金・負担金等である。

(例) 出資金...「通信・放送機構」への出資金

保証金・負担金等...敷金、権利金、ア-ケ-ド負担金等

(2) 電気通信事業固定資産等の実績 (単位:百万円)

区分	首末平均残高
電気通信事業固定資産	7,565,395 (A)
建設仮勘定	204,430 (B)
貯蔵品	26,829 (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。

(例) ケーブル類、保安器、ジャック類、工事材料品(ジャンパ線等)

(3) 繰延資産比率

区分	比率	備考
繰延資産比率	0.0198	(1)の(B) / ((A) - (B))

(4) 投資等比率

区分	比率	備考
投資等比率	0.0033	(1)の(C) / ((A) - (B))

(5) 貯蔵品比率

区分	比率	備考
貯蔵品比率	0.0036	(2)の(C) / ((A) - (B))

2.平成14年度の原価の算定に使用したもの(H15.2.14認可の網改造料算定根拠より抜粋)

(1)指定設備管理部門の電気通信事業固定資産等の実績

(単位:百万円)

区分	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	2,889,046 (A)
指定設備管理部門における建設仮勘定 1	47,901 (B)
指定設備管理部門の投資等(収益の見込まれないもの) 2	7,414 (C)

1 繰延資産は発生していないので無しとする。

2 投資等は、次の例示のような収益性が見込まれない出資金、保証金・負担金等である。

(例)出資金...「通信・放送機構」への出資金

保証金・負担金等...敷金、権利金、ア-ケ-ド負担金等

(2)電気通信事業固定資産等の実績

(単位:百万円)

区分	首末平均残高
電気通信事業固定資産	3,492,357 (A)
建設仮勘定	68,041 (B)
貯蔵品	12,212 (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。

(例)ケーブル類、保安器、ジャック類、工事材料品(ジャンパ線等)

(3)繰延資産比率

区分	比率	備考
繰延資産比率	0.0169	(1)の(B) / ((A) - (B))

(4)投資等比率

区分	比率	備考
投資等比率	0.0026	(1)の(C) / ((A) - (B))

(5)貯蔵品比率

区分	比率	備考
貯蔵品比率	0.0036	(2)の(C) / ((A) - (B))

3.平成15年度から平成20年度までの原価の算定に使用したもの(H16.2.17認可の網改造料算定根拠より抜粋)

(1)指定設備管理部門の電気通信事業固定資産等の実績 (単位:百万円)

区分	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	2,813,687 (A)
指定設備管理部門における建設仮勘定 1	51,542 (B)
指定設備管理部門の投資等(収益の見込まれないもの) 2	6,628 (C)

- 1 繰延資産は発生していないので無しとする。
 2 投資等は、次の例示のような収益性が見込まれない出資金、保証金・負担金等である。
 (例)出資金...「通信・放送機構」への出資金
 保証金・負担金等...敷金、権利金、ア-ケド負担金等

(2)電気通信事業固定資産等の実績 (単位:百万円)

区分	首末平均残高
電気通信事業固定資産	3,276,900 (A)
建設仮勘定	54,763 (B)
貯蔵品	21,955 (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。
 (例)ケーブル類、保安器、ジャック類、工事材料品(ジャンパ線等)

(3)繰延資産比率

区分	比率	備考
繰延資産比率	0.0187	(1)の(B) / ((A) - (B))

(4)投資等比率

区分	比率	備考
投資等比率	0.0024	(1)の(C) / ((A) - (B))

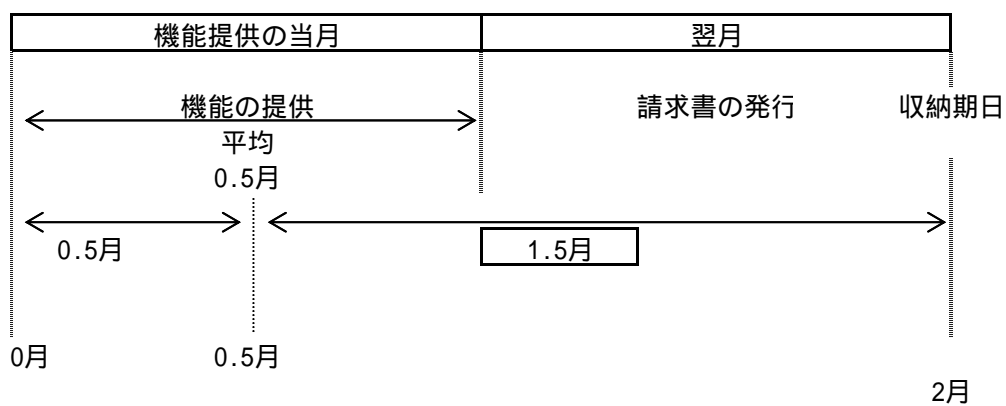
(5)貯蔵品比率

区分	比率	備考
貯蔵品比率	0.0068	(2)の(C) / ((A) - (B))

. 接続料収納までの平均的な日数の算定

平成13年度から平成20年度までの原価の算定に使用したもの

(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

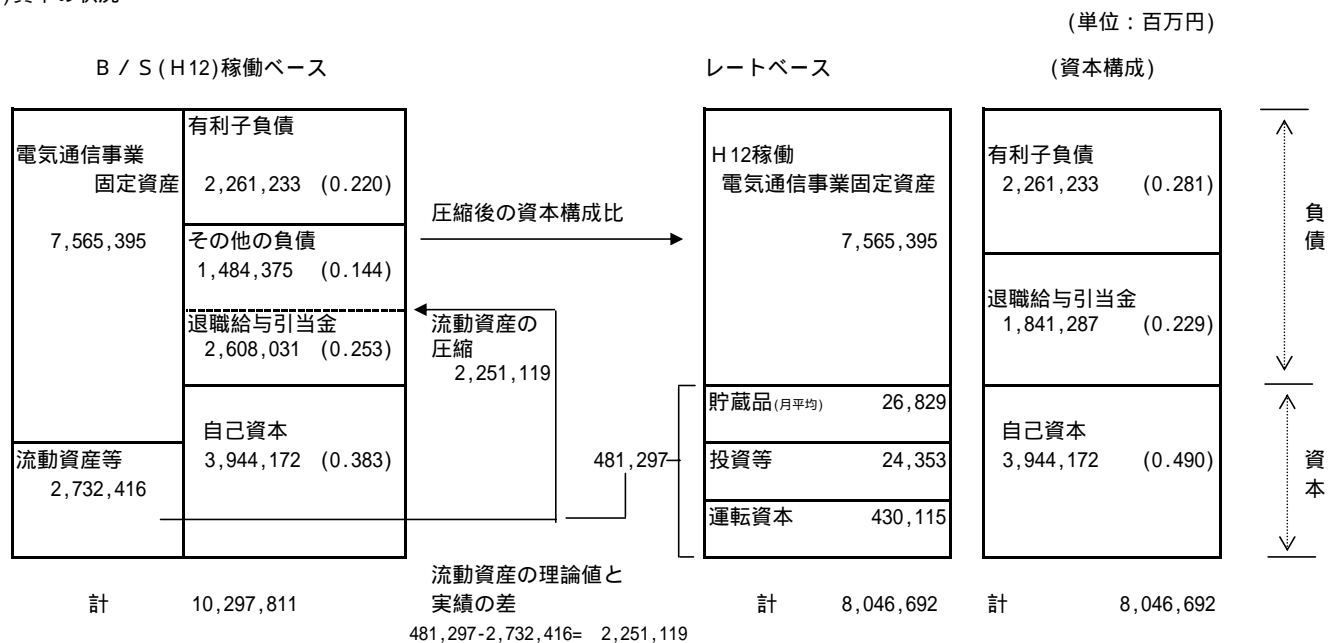
機能の提供から当該機能に係る接続料の収納までの平均的な日数

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

資本構成比率の算定

1. 平成13年度の原価の算定に使用したもの（H14.1.31認可の網使用料算定根拠より抜粋）

(1) 資本の状況



(2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \frac{2,261,233 + 1,841,287}{8,046,692} = \boxed{0.510}$$

(3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{2,261,233}{2,261,233 + 1,841,287} = \boxed{0.551}$$

(4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - 0.551 = \boxed{0.449}$$

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - 0.510 = \boxed{0.490}$$

2.平成14年度の原価の算定に使用したもの（H15.2.14認可の網使用料算定根拠より抜粋）

(1)資本の状況

(単位：百万円)

B / S (H13)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 3,492,357	有利子負債 1,243,084 (0.245)	H13稼働 電気通信事業固定資産 3,492,357	流動資産の 圧縮 1,353,399	有利子負債 1,243,084 (0.335)	↑ 負債 ↓
	その他の負債 716,258 (0.141)			退職給与引当金 811,230 (0.218)	
流動資産等 1,575,046	退職給与引当金 1,448,371 (0.286)	貯蔵品(月平均) 12,212	221,647	自己資本 1,659,690 (0.447)	↑ 資本 ↓
	自己資本 1,659,690 (0.328)	投資等 8,921		運転資本 200,514	
計 5,067,403	流動資産の理論値と 実績の差 221,647-1,575,046= 1,353,399	計 3,714,004		計 3,714,004	

(2)他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \frac{(1,243,084 + 811,230)}{\text{負債}} \div \frac{3,714,004}{\text{負債資本合計}} = \boxed{0.553}$$

(3)有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{1,243,084}{\text{有利子負債}} \div \frac{(1,243,084+811,230)}{\text{負債の合計}} = \boxed{0.605}$$

(4)有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - \frac{0.605}{\text{有利子負債が負債の合計に占める比率}} = \boxed{0.395}$$

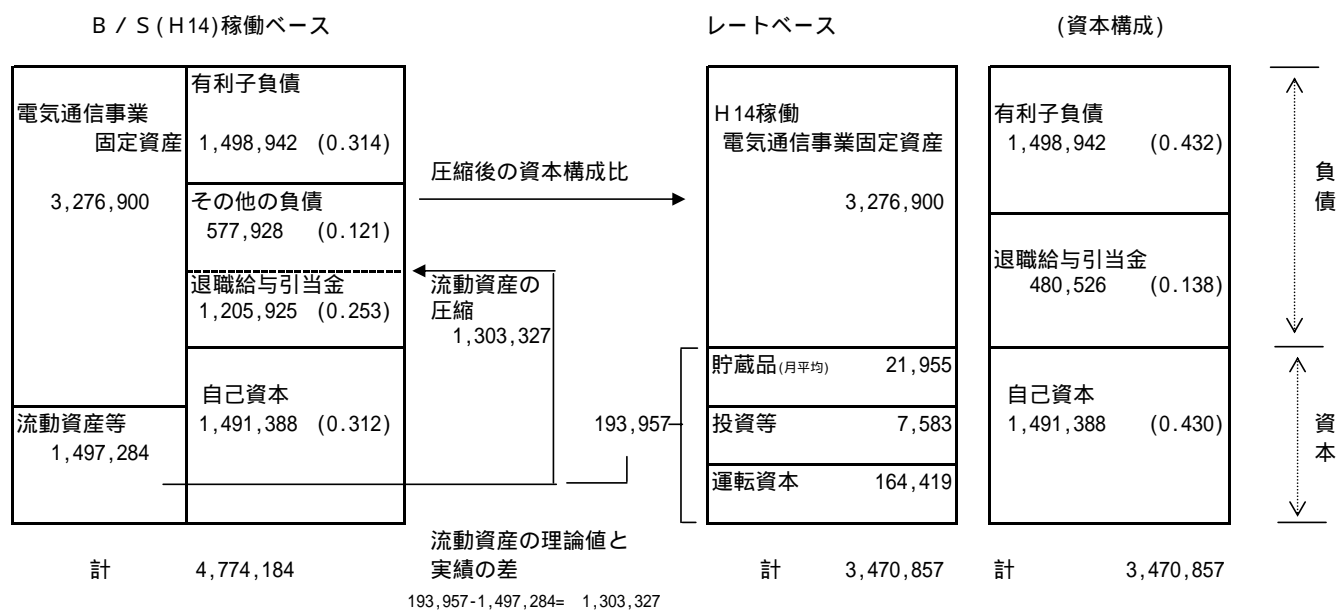
(5)自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.553}{\text{他人資本比率}} = \boxed{0.447}$$

3. 平成15年度から平成20年度までの原価の算定に使用したもの（H16.2.17認可の網使用料算定根拠より抜粋）

(1) 資本の状況

(単位：百万円)



(2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \frac{(1,498,942 + 480,526)}{\text{負債}} \div \frac{3,470,857}{\text{負債資本合計}} = \boxed{0.570}$$

(3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{1,498,942}{\text{有利子負債}} \div \frac{(1,498,942 + 480,526)}{\text{負債の合計}} = \boxed{0.757}$$

(4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - 0.757 = \boxed{0.243}$$

有利子負債が負債の合計に占める比率

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - 0.570 = \boxed{0.430}$$

他人資本比率

・他人資本利率の算定

1. 平成13年度の原価の算定に使用したもの（H14.1.31認可の網使用料算定根拠より抜粋）

(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12年度実績とした。

有利子負債に対する利率 = 2.74%

(単位：%)

年度	12
区分	
他人資本利率	2.74

(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。

有利子負債以外の負債の利率相当率 = 2.00%

(単位：%)

年度	8	9	10	11	12	平均
区分						
他人資本利率	2.98	2.20	1.50	1.69	1.64	2.00

(注)国債(利付・10年物)の平均利回りである。

(3)他人資本利率

他人資本利率 = $2.74\% \times 0.551 + 2.00\% \times 0.449$ = 2.41%

(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)

2. 平成14年度の原価の算定に使用したもの（H15.2.14申請の網使用料算定根拠より抜粋）

(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13年度実績とした。

有利子負債に対する利率 =

(単位：%)

年度	13
区分	
他人資本利率	2.15

(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。

有利子負債以外の負債の利率相当率 =

(単位：%)

年度	9	10	11	12	13	平均
区分						
他人資本利率	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)他人資本利率

他人資本利率 = $2.15\% \times 0.605 + 1.66\% \times 0.395$ =

(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)

3. 平成15年度から平成20年度までの原価の算定に使用したもの（H16.2.17申請の網使用料算定根拠より抜粋）

(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14年度実績とした。

有利子負債に対する利率 =

(単位：%)

年度	14
区分	
他人資本利率	1.70

(注)借入金の平均利率である。

(2)有利子負債以外の負債の利率相当率

国債利回りの過去5年平均とした。

有利子負債以外の負債の利率相当率 =

(単位：%)

年度	10	11	12	13	14	平均
区分						
他人資本利率	1.50	1.69	1.64	1.29	1.13	1.45

(注)国債(利付・10年物)の平均利回りである。

(3)他人資本利率

他人資本利率 = $1.70\% \times 0.757 + 1.45\% \times 0.243$ =

(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)

自己資本利益率の算定

1. 平成13年度の原価の算定に使用したもの（H14.1.31認可の網使用料算定根拠より抜粋）

(1) C A P M的手法による自己資本利益率

(単位：%)

区分	年度			平均(注4)	
	10	11	12	H12 単年	
主要企業の自己資本利益率(注1)	1.18	0.90	2.35	-	
値の適用	x	x		-	
リスクフリーレート(注2)	1.50	1.69	1.64	-	
-	-	-	0.71	-	
選択される自己資本利益率	=0.6 (注3)	-	-	2.07	<u>2.07</u>

(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12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、昨年度と同値(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10、11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
	8	9	10	11	12	
主要企業の自己資本利益率	4.19	3.04	1.18	0.90	2.35	<u>2.33</u>

(注) 「日経経営指標」より。ただし平成12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C A P M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 = 2.07%

2. 平成14年度の原価の算定に使用したもの（H15.2.14認可の網使用料算定根拠より抜粋）

(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	-	2.14

(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	1.37

(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%

3. 平成15年度から平成20年度までの原価の算定に使用したもの（H16.2.17認可の網使用料算定根拠より抜粋）

(単位：%)

区分	年度			平均(注4)
	12	13	14	H12・H14 2年平均
主要企業の自己資本利益率(注1)	2.47	0.41	2.40	-
		x		-
リスクフリーレート(注2)	1.64	1.29	1.13	-
-	0.83	-	1.27	-
選択される自己資本利益率	=0.6 (注3)	2.14	-	2.02

(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14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
	10	11	12	13	14	
主要企業の自己資本利益率	1.18	0.90	2.47	0.41	2.40	1.31

(注) 「日経経営指標」より。ただし平成14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 = 1.31%

利益対応税率の算定

平成13年度から平成20年度までの原価の算定に使用したもの

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

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。

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

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 $z = (1-0.4113)y$