

網改造料算定根拠

目 次

I 取得固定資産価額の算定に係る比率	
1. 取付費比率	2
2. 諸掛費比率	2
3. 共通割掛費比率	2
II 年額料金の算定に係る比率	
1. 設備管理運営費比率	3
2. 繰延資産比率、投資等比率、貯蔵品比率	6
3. 他人資本比率、自己資本比率、他人資本利子率、自己資本利益率、 有利子負債以外の負債の比率、有利子負債以外の負債の利子相当率、 利益対応税率	6
(参考)諸比率の予測方法	7

I 取得固定資産価額の算定に係る比率

1. 取付費比率

平成12年度に完了した工事から下記の固定資産区分毎に工事費等を把握し、平均的な物品費と取付費の割合で算定した。

区分	調査数	①物品費 (千円/工事)	②直接工事費 (千円/工事)	③取付費(②-①) (千円/工事)	取付費比率(③/①)
交換機械設備	5,588	32,348	41,386	9,038	0.279
電力設備	4,377	4,809	7,695	2,886	0.600
伝送機械設備	8,866	12,964	15,895	2,931	0.226
無線機械設備	135	17,511	22,358	4,847	0.277

2. 諸掛費比率

(1)実績値

①土地及び通信用建物

平成12年度決算の設備投資勘定の建物建設費における、直接工事費に対する間接工事費の割合で算定した。

土地及び通信用建物に適用する諸掛費比率 = 0.068

$$\text{諸掛費比率} = \frac{\text{建物建設費中の間接工事費}}{\text{建物建設費中の直接工事費}} = \frac{5,385\text{百万円}}{78,647\text{百万円}} = 0.068$$

②土地及び通信用建物以外

平成12年度決算の設備投資勘定の通信網設備費における、直接工事費に対する間接工事費の割合で算定した。

土地及び通信用建物以外に適用する諸掛費比率 = 0.019

$$\text{諸掛費比率} = \frac{\text{通信網設備費中の間接工事費}}{\text{通信網設備費中の直接工事費}} = \frac{16,565\text{百万円}}{894,984\text{百万円}} = 0.019$$

(2)予測値

区分	比率	備考
諸掛費比率(土地及び通信用建物)	0.075	(参考)諸比率の予測方法 参照
諸掛費比率(土地及び通信用建物以外)	0.018	

3. 共通割掛費比率

(1)実績値

平成12年度決算の設備投資勘定の通信網設備費に対する試験研究設備費(ユーザ系試験研究及び純粋基礎研究相当を除く)と社内システム開発費の合計の割合で算定した。

共通割掛費比率 = 0.039

$$\text{共通割掛費比率} = \frac{\text{試験研究設備費} + \text{社内システム開発費}}{\text{通信網設備費}} = \frac{5,909\text{百万円} + 29,379\text{百万円}}{911,549\text{百万円}} = 0.039$$

(2)予測値

区分	比率	備考
共通割掛費比率	0.027	(参考)諸比率の予測方法 参照

II 年額料金の算定に係る比率

1. 設備管理運営費比率

端末回線伝送機能

(単位:百万円)

区 分	端末系伝送路 (加入者回線)	備 考
①取得固定資産(回線管理運営機能除く)	8,777,706	設備区分別固定資産明細表より(建物・構築物・土地・建設仮勘定除く)
②指定設備管理運営費(回線管理運営機能除く)	1,055,936	設備区分別の費用明細表より
(再掲)③減価償却費(回線管理運営機能除く)	327,309	設備区分別の費用明細表より
(再掲)④固定資産除却費(回線管理運営機能除く)	53,453	設備区分別の費用明細表より
⑤指定設備管理運営費(減価償却費・回線管理運営機能除く)	728,627	②-③
⑥指定設備管理運営費(減価償却費・固定資産除却費・回線管理運営機能除く)	675,174	②-(③+④)
⑦設備管理運営費比率(減価償却費・回線管理運営機能除く)	0.083	⑤/①
⑧設備管理運営費比率(減価償却費・固定資産除却費・回線管理運営機能除く)	0.077	⑥/①
⑨設備管理運営費比率予測値(減価償却費・回線管理運営機能除く)	0.082	(参考)諸比率の予測方法 参照
⑩設備管理運営費比率予測値(減価償却費・固定資産除却費・回線管理運営機能除く)	0.077	(参考)諸比率の予測方法 参照

端末系交換機能

(1) 端末系交換設備

(単位:百万円)

区 分	端末系交換設備	備 考
①取得固定資産	4,944,949	設備区分別固定資産明細表より(建物・構築物・土地・建設仮勘定除く)
②指定設備管理運営費	828,331	設備区分別の費用明細表より
(再掲)③減価償却費	356,031	設備区分別の費用明細表より
(再掲)④固定資産除却費	29,638	設備区分別の費用明細表より

(2) 総合デジタル網加入者モジュール

(単位:百万円)

区 分	総合デジタル網 加入者モジュール	備 考
①取得固定資産	331,158	設備区分別固定資産明細表より(建物・構築物・土地・建設仮勘定除く)
②指定設備管理運営費	70,061	設備区分別の費用明細表より
(再掲)③減価償却費	31,259	設備区分別の費用明細表より
(再掲)④固定資産除却費	5,158	設備区分別の費用明細表より

(3) = (1) + (2)

(単位:百万円)

区 分	端末系交換機能	備 考
①取得固定資産	5,276,107	(1)①+(2)①
②指定設備管理運営費	898,392	(1)②+(2)②
(再掲)③減価償却費	387,290	(1)③+(2)③
(再掲)④固定資産除却費	34,796	(1)④+(2)④
⑤指定設備管理運営費(減価償却費除く)	511,102	②-③
⑥指定設備管理運営費(減価償却費・固定資産除却費除く)	476,306	②-(③+④)
⑦設備管理運営費比率(減価償却費除く)	0.097	⑤/①
⑧設備管理運営費比率(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.090	⑥/①
⑨設備管理運営費比率予測値(減価償却費除く)	0.096	(参考)諸比率の予測方法 参照
⑩設備管理運営費比率予測値(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.090	(参考)諸比率の予測方法 参照

市内伝送機能

(1) 端末系交換設備間伝送路

(単位: 百万円)

区 分	端末系交換設備間伝送路	備 考
①取得固定資産	1,124,593	設備区分別固定資産明細表より(建物・構築物・土地・建設仮勘定除く)
②指定設備管理運営費	125,893	設備区分別の費用明細表より
(再掲)③減価償却費	49,499	設備区分別の費用明細表より
(再掲)④固定資産除却費	13,633	設備区分別の費用明細表より

(2) 群タンデム交換設備

(単位: 百万円)

区 分	群タンデム交換設備	備 考
①取得固定資産	46,882	設備区分別固定資産明細表より(建物・構築物・土地・建設仮勘定除く)
②指定設備管理運営費	7,596	設備区分別の費用明細表より
(再掲)③減価償却費	2,745	設備区分別の費用明細表より
(再掲)④固定資産除却費	180	設備区分別の費用明細表より

(3) = (1) + (2)

(単位: 百万円)

区 分	市内伝送機能	備 考
①取得固定資産	1,171,475	(1)①+(2)①
②指定設備管理運営費	133,489	(1)②+(2)②
(再掲)③減価償却費	52,244	(1)③+(2)③
(再掲)④固定資産除却費	13,813	(1)④+(2)④
⑤指定設備管理運営費(減価償却費除く)	81,245	②-③
⑥指定設備管理運営費(減価償却費・固定資産除却費除く)	67,432	②-(③+④)
⑦設備管理運営費比率(減価償却費除く)	0.069	⑤/①
⑧設備管理運営費比率(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.058	⑥/①
⑨設備管理運営費比率予測値(減価償却費除く)	0.067	(参考) 諸比率の予測方法 参照
⑩設備管理運営費比率予測値(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.058	(参考) 諸比率の予測方法 参照

中継系交換機能

(単位: 百万円)

区 分	中継系交換設備	備 考
①取得固定資産	70,671	設備区分別固定資産明細表より(建物・構築物・土地・建設仮勘定除く)
②指定設備管理運営費	11,792	設備区分別の費用明細表より
(再掲)③減価償却費	4,113	設備区分別の費用明細表より
(再掲)④固定資産除却費	312	設備区分別の費用明細表より
⑤指定設備管理運営費(減価償却費除く)	7,679	②-③
⑥指定設備管理運営費(減価償却費・固定資産除却費除く)	7,367	②-(③+④)
⑦設備管理運営費比率(減価償却費除く)	0.109	⑤/①
⑧設備管理運営費比率(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.104	⑥/①
⑨設備管理運営費比率予測値(減価償却費除く)	0.103	(参考) 諸比率の予測方法 参照
⑩設備管理運営費比率予測値(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.099	(参考) 諸比率の予測方法 参照

中継伝送機能

(単位: 百万円)

区 分	端末系交換設備～中継系交換設備伝送路	備 考
①取得固定資産	1,257,950	設備区分別固定資産明細表より(建物・構築物・土地・建設仮勘定除く)
②指定設備管理運営費	141,662	設備区分別の費用明細表より
(再掲)③減価償却費	56,032	設備区分別の費用明細表より
(再掲)④固定資産除却費	15,132	設備区分別の費用明細表より
⑤指定設備管理運営費(減価償却費除く)	85,630	②-③
⑥指定設備管理運営費(減価償却費・固定資産除却費除く)	70,498	②-(③+④)
⑦設備管理運営費比率(減価償却費除く)	0.068	⑤/①
⑧設備管理運営費比率(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.056	⑥/①
⑨設備管理運営費比率予測値(減価償却費除く)	0.067	(参考) 諸比率の予測方法 参照
⑩設備管理運営費比率予測値(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.056	(参考) 諸比率の予測方法 参照

通信料対応設備合計

(1) 端末系交換設備

(単位: 百万円)

区 分	端末系交換設備	備 考
①取得固定資産	4,944,949	設備区分別固定資産明細表より(建物・構築物・土地・建設仮勘定除く)
②指定設備管理運営費	828,331	設備区分別の費用明細表より
(再掲)③減価償却費	356,031	設備区分別の費用明細表より
(再掲)④固定資産除却費	29,638	設備区分別の費用明細表より

(2) 端末系交換設備間伝送路

(単位: 百万円)

区 分	端末系交換設備間伝送路	備 考
①取得固定資産	1,124,593	設備区分別固定資産明細表より(建物・構築物・土地・建設仮勘定除く)
②指定設備管理運営費	125,893	設備区分別の費用明細表より
(再掲)③減価償却費	49,499	設備区分別の費用明細表より
(再掲)④固定資産除却費	13,633	設備区分別の費用明細表より

(3) 群タンデム交換設備

(単位: 百万円)

区 分	群タンデム交換設備	備 考
①取得固定資産	46,882	設備区分別固定資産明細表より(建物・構築物・土地・建設仮勘定除く)
②指定設備管理運営費	7,596	設備区分別の費用明細表より
(再掲)③減価償却費	2,745	設備区分別の費用明細表より
(再掲)④固定資産除却費	180	設備区分別の費用明細表より

(4) 端末系交換設備～中継系交換設備伝送路

(単位: 百万円)

区 分	端末系交換設備～中継系交換設備伝送路	備 考
①取得固定資産	1,257,950	設備区分別固定資産明細表より(建物・構築物・土地・建設仮勘定除く)
②指定設備管理運営費	141,662	設備区分別の費用明細表より
(再掲)③減価償却費	56,032	設備区分別の費用明細表より
(再掲)④固定資産除却費	15,132	設備区分別の費用明細表より

(5) 中継系交換設備

(単位: 百万円)

区 分	中継系交換設備	備 考
①取得固定資産	70,671	設備区分別固定資産明細表より(建物・構築物・土地・建設仮勘定除く)
②指定設備管理運営費	11,792	設備区分別の費用明細表より
(再掲)③減価償却費	4,113	設備区分別の費用明細表より
(再掲)④固定資産除却費	312	設備区分別の費用明細表より

(6) 総合デジタル網加入者モジュール

(単位: 百万円)

区 分	総合デジタル網加入者モジュール	備 考
①取得固定資産	331,158	設備区分別固定資産明細表より(建物・構築物・土地・建設仮勘定除く)
②指定設備管理運営費	70,061	設備区分別の費用明細表より
(再掲)③減価償却費	31,259	設備区分別の費用明細表より
(再掲)④固定資産除却費	5,158	設備区分別の費用明細表より

(7) = (1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6)

(単位: 百万円)

区 分	通信料対応設備合計	備 考
①取得固定資産	7,776,203	(1)①+(2)①+(3)①+(4)①+(5)①+(6)①
②指定設備管理運営費	1,185,335	(1)②+(2)②+(3)②+(4)②+(5)②+(6)②
(再掲)③減価償却費	499,679	(1)③+(2)③+(3)③+(4)③+(5)③+(6)③
(再掲)④固定資産除却費	64,053	(1)④+(2)④+(3)④+(4)④+(5)④+(6)④
⑤指定設備管理運営費(減価償却費除く)	685,656	②-③
⑥指定設備管理運営費(減価償却費・固定資産除却費除く)	621,603	②-(③+④)
⑦設備管理運営費比率(減価償却費除く)	0.088	⑤/①
⑧設備管理運営費比率(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.080	⑥/①
⑨設備管理運営費比率予測値(減価償却費除く)	0.087	(参考) 諸比率の予測方法 参照
⑩設備管理運営費比率予測値(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.081	(参考) 諸比率の予測方法 参照

2. 繰延資産比率、投資等比率、貯蔵品比率

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) 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、アーケード負担金等

(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))

3. 他人資本比率、自己資本比率、他人資本利子率、自己資本利益率、有利子負債以外の負債の比率、有利子負債以外の利子相当率、利益対応税率

網使用料算定根拠による。

(参考)諸比率の予測方法

1. 設備管理運営費比率

(1)比率の推移

A. 設備管理運営費(減価償却費除く)

(単位:百万円)

区分	①平成8年度実績	②平成9年度実績	③平成10年度実績	④平成11年度実績	⑤平成12年度実績
端末回線伝送機能	659,978	646,738	705,909	730,235	728,627
端末系交換機能	522,712	528,469	524,535	533,963	511,102
市内伝送機能	68,711	62,291	65,294	76,766	81,245
中継系交換機能	20,732	22,006	16,332	8,217	7,679
中継伝送機能	242,404	208,893	172,751	111,841	85,630
通信料対応設備合計	854,559	821,659	778,912	730,787	685,656

B. 設備管理運営費(減価償却費・固定資産除却費除く)

(単位:百万円)

区分	①平成8年度実績	②平成9年度実績	③平成10年度実績	④平成11年度実績	⑤平成12年度実績
端末回線伝送機能	590,930	590,528	643,372	667,113	675,174
端末系交換機能	461,961	483,192	479,126	486,540	476,306
市内伝送機能	59,436	53,562	51,388	63,471	67,432
中継系交換機能	18,915	19,757	14,962	7,757	7,367
中継伝送機能	204,960	177,889	136,233	92,452	70,498
通信料対応設備合計	745,272	734,400	681,709	650,220	621,603

C. 取得固定資産価額(建物・構築物・土地・建設仮勘定除く)

(単位:百万円)

区分	①平成8年度実績	②平成9年度実績	③平成10年度実績	④平成11年度実績	⑤平成12年度実績
端末回線伝送機能	7,620,050	7,588,389	8,259,990	8,527,928	8,777,706
端末系交換機能	4,993,573	5,006,993	5,156,666	5,137,553	5,276,107
市内伝送機能	1,178,867	1,134,428	935,362	1,121,976	1,171,475
中継系交換機能	174,252	178,757	116,877	82,969	70,671
中継伝送機能	4,029,679	3,901,352	2,649,835	1,658,779	1,257,950
通信料対応設備合計	10,376,371	10,221,530	8,858,740	8,001,277	7,776,203

a. 設備管理運営費比率[b以外の場合](A/C)

区分	①平成8年度実績比率	②平成9年度実績比率	③平成10年度実績比率	④平成11年度実績比率	⑤平成12年度実績比率
端末回線伝送機能	0.087	0.085	0.085	0.086	0.083
端末系交換機能	0.105	0.106	0.102	0.104	0.097
市内伝送機能	0.058	0.055	0.070	0.068	0.069
中継系交換機能	0.119	0.123	0.140	0.099	0.109
中継伝送機能	0.060	0.054	0.065	0.067	0.068
通信料対応設備合計	0.082	0.080	0.088	0.091	0.088

b. 設備管理運営費比率[除却費を個別に支払う場合](B/C)

区分	①平成8年度実績比率	②平成9年度実績比率	③平成10年度実績比率	④平成11年度実績比率	⑤平成12年度実績比率
端末回線伝送機能	0.078	0.078	0.078	0.078	0.077
端末系交換機能	0.093	0.097	0.093	0.095	0.090
市内伝送機能	0.050	0.047	0.055	0.057	0.058
中継系交換機能	0.109	0.111	0.128	0.093	0.104
中継伝送機能	0.051	0.046	0.051	0.056	0.056
通信料対応設備合計	0.072	0.072	0.077	0.081	0.080

* a・bの①及び②は事業部収支をもとに算出された比率であり、これまでに認可を受けた比率。

* a・bの③～⑤は接続会計結果をもとに算出された比率。

(2)平成13年度における比率の予測方法

H8年度実績比率からH9年度実績比率への傾き(事業部収支^へ-ス)とH10年度実績比率からH11年度実績比率への傾き及びH11年度実績比率からH12年度実績比率への傾き(接続会計^へ-ス)の平均をH12年度実績比率に加味してH13年度比率を予測

a. 設備管理運営費比率[b以外の場合]

区分	①H8～H9増減率 (1)a②/(1)a①-1	②H10～H11増減率 (1)a④/(1)a③-1	③H11～H12増減率 (1)a⑤/(1)a④-1	④増減率の平均 (①+②+③)/3	⑤平成13年度予測比率 (1)a⑤×(1+④)
端末回線伝送機能	-2.3%	1.2%	-3.5%	-1.5%	0.082
端末系交換機能	1.0%	2.0%	-6.7%	-1.2%	0.096
市内伝送機能	-5.2%	-2.9%	1.5%	-2.2%	0.067
中継系交換機能	3.4%	-29.3%	10.1%	-5.3%	0.103
中継伝送機能	-10.0%	3.1%	1.5%	-1.8%	0.067
通信料対応設備合計	-2.4%	3.4%	-3.3%	-0.8%	0.087

b. 設備管理運営費比率〔除却費を個別に支払う場合〕

区分	①H8～H9増減率 (1)b②/(1)b①-1	②H10～H11増減率 (1)b④/(1)b③-1	③H11～H12増減率 (1)b⑤/(1)a④-1	④増減率の平均 (①+②+③)/3	⑤平成13年度予測比率 (1)b⑤×(1+④)
端末回線伝送機能	0.0%	0.0%	-1.3%	-0.4%	0.077
端末系交換機能	4.3%	2.2%	-5.3%	0.4%	0.090
市内伝送機能	-6.0%	3.6%	1.8%	-0.2%	0.058
中継系交換機能	1.8%	-27.3%	11.8%	-4.6%	0.099
中継伝送機能	-9.8%	9.8%	0.0%	0.0%	0.056
通信料対応設備合計	0.0%	5.2%	-1.2%	1.3%	0.081

2. 諸掛費比率

(1)比率の推移

A. 直接工事費

(単位:百万円)

区分	①平成8年度実績	②平成9年度実績	③平成10年度実績	④平成11年度実績	⑤平成12年度実績
土地及び通信用建物	170,298	171,202	237,858	124,987	78,647
土地及び通信用建物以外	1,428,646	1,393,092	1,175,993	808,441	894,984

B. 間接工事費

(単位:百万円)

区分	①平成8年度実績	②平成9年度実績	③平成10年度実績	④平成11年度実績	⑤平成12年度実績
土地及び通信用建物	11,982	11,428	14,427	5,047	5,385
土地及び通信用建物以外	35,128	33,469	30,282	12,339	16,565

C. 諸掛費比率(B/A)

区分	①平成8年度実績比率	②平成9年度実績比率	③平成10年度実績比率	④平成11年度実績比率	⑤平成12年度実績比率
土地及び通信用建物	0.070	0.067	0.061	0.040	0.068
土地及び通信用建物以外	0.025	0.024	0.026	0.015	0.019

*①及び②は、これまでに認可を受けた比率。

(2)平成13年度における比率の予測方法

1. 設備管理運営費比率と同等の方法により予測した。

区分	①H8～H9増減率 (1)C②/(1)C①-1	②H10～H11増減率 (1)C④/(1)C③-1	③H11～H12増減率 (1)C⑤/(1)C④-1	④増減率の平均 (①+②+③)/3	⑤平成13年度予測比率 (1)C⑤×(1+④)
土地及び通信用建物	-4.3%	-34.4%	70.0%	10.4%	0.075
土地及び通信用建物以外	-4.0%	-42.3%	26.7%	-6.5%	0.018

3. 共通割掛費比率

(1)比率の推移

A. 通信網設備費

(単位:百万円)

区分	①平成8年度実績	②平成9年度実績	③平成10年度実績	④平成11年度実績	⑤平成12年度実績
—	1,463,774	1,426,561	1,206,275	820,780	911,549

B. 試験研究設備費(ユーザ系試験研究及び純粋基礎研究相当を除く)と社内システム開発費の合計

(単位:百万円)

区分	①平成8年度実績	②平成9年度実績	③平成10年度実績	④平成11年度実績	⑤平成12年度実績
—	192,671	157,833	144,528	35,396	35,288

C. 共通割掛費比率(B/A)

区分	①平成8年度実績比率	②平成9年度実績比率	③平成10年度実績比率	④平成11年度実績比率	⑤平成12年度実績比率
—	0.132	0.111	0.120	0.043	0.039

*①、②及び③は、これまでに認可を受けた比率。

(2)平成13年度における比率の予測方法

1. 設備管理運営費比率と同等の方法により予測した。

区分	①H8～H9増減率 (1)C②/(1)C①-1	②H10～H11増減率 (1)C④/(1)C③-1	③H11～H12増減率 (1)C⑤/(1)C④-1	④増減率の平均 (①+②+③)/3	⑤平成13年度予測比率 (1)C⑤×(1+④)
共通割掛費比率	-15.9%	-64.2%	-9.3%	-29.8%	0.027