

網改造料算定根拠  
(NTT西日本)

## 目次

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
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
4. 自己資本利益率	7
(参考) 諸比率の予測方法	8

取得固定資産価額の算定に係る比率

1. 取付費比率

平成13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	物品費 (千円/工事)	直接工事費 (千円/工事)	取付費( - ) (千円/工事)	取付費比率( / )
交換機械設備	1,521	8,580	13,087	4,507	0.525
電力設備	990	7,138	10,740	3,602	0.505
伝送機械設備	3,395	12,717	16,469	3,752	0.295
無線機械設備	25	15,825	18,856	3,031	0.192

2. 諸掛費比率

(1) 実績値

土地及び通信用建物

平成13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 = 0.071

$$\text{諸掛費比率} = \frac{\text{建物建設費中の間接工事費}}{\text{建物建設費中の直接工事費}} = \frac{1,630\text{百万円}}{23,116\text{百万円}} = 0.071$$

土地及び通信用建物以外

平成13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 = 0.022

$$\text{諸掛費比率} = \frac{\text{通信網設備費中の間接工事費}}{\text{通信網設備費中の直接工事費}} = \frac{7,435\text{百万円}}{342,259\text{百万円}} = 0.022$$

(2) 予測値

区分	比率	備考
諸掛費比率(土地及び通信用建物)	0.074	(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)	0.022	

3. 共通割掛費比率

(1) 実績値

平成13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粹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 = 0.034

$$\text{共通割掛費比率} = \frac{\text{試験研究設備費} + \text{社内システム開発費}}{\text{通信網設備費}} = \frac{3,082\text{百万円} + 8,732\text{百万円}}{349,694\text{百万円}} = 0.034$$

(2) 予測値

区分	比率	備考
共通割掛費比率	0.025	(参考) 諸比率の予測方法 参照

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
取得固定資産(回線管理運営機能除く)	4,483,252	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)
指定設備管理運営費(回線管理運営機能除く)	544,817	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 減価償却費(回線管理運営機能除く)	160,922	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 固定資産除却費(回線管理運営機能除く)	26,378	設備区分別の費用明細表より
指定設備管理運営費(減価償却費・回線管理運営機能除く)	383,895	-
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)	357,517	- ( + )
設備管理運営費比率(減価償却費・回線管理運営機能除く)	0.086	/
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)	0.080	/
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)	0.085	(参考) 諸比率の予測方法 参照
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)	0.079	(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
取得固定資産	2,681,280	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)
指定設備管理運営費	405,302	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 減価償却費	176,006	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 固定資産除却費	12,443	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
取得固定資産	124,148	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)
指定設備管理運営費	24,839	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 減価償却費	10,134	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 固定資産除却費	2,653	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
取得固定資産	2,805,428	(1) + (2)
指定設備管理運営費	430,141	(1) + (2)
(再掲) 減価償却費	186,140	(1) + (2)
(再掲) 固定資産除却費	15,096	(1) + (2)
指定設備管理運営費(減価償却費除く)	244,001	-
指定設備管理運営費(減価償却費・固定資産除却費除く)	228,905	- ( + )
設備管理運営費比率(減価償却費除く)	0.087	/
設備管理運営費比率(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.082	/
設備管理運営費比率予測値(減価償却費除く)	0.082	(参考) 諸比率の予測方法 参照
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)	0.078	(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
取得固定資産	95,617	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)
指定設備管理運営費	7,653	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 減価償却費	3,061	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 固定資産除却費	685	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
取得固定資産	4,734	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)
指定設備管理運営費	445	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 減価償却費	156	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 固定資産除却費	7	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
取得固定資産	100,351	(1) + (2)
指定設備管理運営費	8,098	(1) + (2)
(再掲) 減価償却費	3,217	(1) + (2)
(再掲) 固定資産除却費	692	(1) + (2)
指定設備管理運営費(減価償却費除く)	4,881	-
指定設備管理運営費(減価償却費・固定資産除却費除く)	4,189	-( + )
設備管理運営費比率(減価償却費除く)	0.049	/
設備管理運営費比率(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.042	/
設備管理運営費比率予測値(減価償却費除く)	0.043	(参考) 諸比率の予測方法 参照
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)	0.039	(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
取得固定資産	72,710	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)
指定設備管理運営費	12,742	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 減価償却費	4,010	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 固定資産除却費	486	設備区分別の費用明細表より
指定設備管理運営費(減価償却費除く)	8,732	-
指定設備管理運営費(減価償却費・固定資産除却費除く)	8,246	-( + )
設備管理運営費比率(減価償却費除く)	0.120	/
設備管理運営費比率(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.113	/
設備管理運営費比率予測値(減価償却費除く)	0.112	(参考) 諸比率の予測方法 参照
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)	0.106	(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
取得固定資産	821,125	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)
指定設備管理運営費	62,911	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 減価償却費	25,377	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 固定資産除却費	5,509	設備区分別の費用明細表より
指定設備管理運営費(減価償却費除く)	37,534	-
指定設備管理運営費(減価償却費・固定資産除却費除く)	32,025	-( + )
設備管理運営費比率(減価償却費除く)	0.046	/
設備管理運営費比率(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.039	/
設備管理運営費比率予測値(減価償却費除く)	0.041	(参考) 諸比率の予測方法 参照
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)	0.036	(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
取得固定資産	2,681,280	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)
指定設備管理運営費	405,302	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 減価償却費	176,006	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 固定資産除却費	12,443	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
取得固定資産	95,617	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)
指定設備管理運営費	7,653	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 減価償却費	3,061	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 固定資産除却費	685	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
取得固定資産	4,734	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)
指定設備管理運営費	445	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 減価償却費	156	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 固定資産除却費	7	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
取得固定資産	821,125	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)
指定設備管理運営費	62,911	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 減価償却費	25,377	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 固定資産除却費	5,509	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
取得固定資産	72,710	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)
指定設備管理運営費	12,742	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 減価償却費	4,010	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 固定資産除却費	486	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
取得固定資産	124,148	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)
指定設備管理運営費	24,839	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 減価償却費	10,134	設備区分別の費用明細表より
(再掲) 固定資産除却費	2,653	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
取得固定資産	3,799,614	(1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6)
指定設備管理運営費	513,892	(1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6)
(再掲) 減価償却費	218,744	(1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6)
(再掲) 固定資産除却費	21,783	(1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6)
指定設備管理運営費(減価償却費除く)	295,148	-
指定設備管理運営費(減価償却費・固定資産除却費除く)	273,365	- ( + )
設備管理運営費比率(減価償却費除く)	0.078	/
設備管理運営費比率(減価償却費・固定資産除却費除く)	0.072	/
設備管理運営費比率予測値(減価償却費除く)	0.074	(参考) 諸比率の予測方法 参照
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)	0.070	(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	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)	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、アークド負担金等

(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. 他人資本比率、自己資本比率、他人資本利率、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

網使用料算定根拠による。

#### 4.自己資本利益率

(1) 過去3年間のリスクの低い金融商品の平均金利の平均値

区分	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平均値
国債10年ものの利回り	0.0169	0.0164	0.0129	0.0154

(2) 主要企業の過去5年間の平均自己資本利益率

区分	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平均値
主要企業の自己資本利益率	0.0304	0.0118	0.0090	0.0247	0.0076	0.0137

(3) 料金算定に採用する自己資本利益率

上記(1), (2)を勘案し、低い方の(2)の主要企業の過去5年間の平均自己資本利益率の平均値を採用する

区分	採用値
自己資本利益率	0.0137



(参考) 諸比率の予測方法

1. 諸掛費比率

(1) 比率の推移

A. 直接工事費 (単位: 百万円)

区分	平成10年度実績	平成11年度実績	平成12年度東西計実績	平成12年度西実績	H13年度西実績
土地及び通信用建物	237,858	124,987	78,647	23,196	23,116
土地及び通信用建物以外	1,175,993	808,441	894,984	472,220	342,259

B. 間接工事費 (単位: 百万円)

区分	平成10年度実績	平成11年度実績	平成12年度東西計実績	平成12年度西実績	H13年度西実績
土地及び通信用建物	14,427	5,047	5,385	2,165	1,630
土地及び通信用建物以外	30,282	12,339	16,565	9,370	7,435

C. 諸掛費比率 (B/A)

区分	平成10年度実績比率	平成11年度実績比率	平成12年度東西計実績比率	平成12年度西実績比率	H13年度西実績比率
土地及び通信用建物	0.061	0.040	0.068	0.093	0.071
土地及び通信用建物以外	0.026	0.015	0.019	0.020	0.022

(2) 平成14年度における比率の予測方法

H10年度実績比率からH11年度実績比率への増減率、H11年度実績比率からH12年度東西計実績比率への増減率、H12年度西実績比率からH13年度西実績比率への増減率の平均をH13年度西実績比率に加味してH14年度比率を予測

区分	H10~H11増減率 (1)C / (1)C - 1	H11~H12東西計増減率 (1)C / (1)C - 1	H12西~H13西増減率 (1)C / (1)C - 1	増減率の平均 ( + + ) / 3	平成14年度予測比率 (1)C × (1+ )
土地及び通信用建物	-34.4%	70.0%	-23.7%	4.0%	0.074
土地及び通信用建物以外	-42.3%	26.7%	10.0%	-1.9%	0.022

2. 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	平成10年度実績	平成11年度実績	平成12年度東西計実績	平成12年度西実績	H13年度西実績
-	1,206,275	820,780	911,549	481,590	349,694

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	平成10年度実績	平成11年度実績	平成12年度東西計実績	平成12年度西実績	H13年度西実績
-	144,528	35,396	35,288	17,230	11,814

C. 共通割掛費比率 (B/A)

区分	平成10年度実績比率	平成11年度実績比率	平成12年度東西計実績比率	平成12年度西実績比率	H13年度西実績比率
-	0.120	0.043	0.039	0.036	0.034

(2) 平成14年度における比率の予測方法

1. 諸掛費比率と同様の方法により予測した。

区分	H10~H11増減率 (1)C / (1)C - 1	H11~H12東西計増減率 (1)C / (1)C - 1	H12西~H13西増減率 (1)C / (1)C - 1	増減率の平均 ( + + ) / 3	平成14年度予測比率 (1)C × (1+ )
共通割掛費比率	-64.2%	-9.3%	-5.6%	-26.4%	0.025

3. 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	平成10年度実績	平成11年度実績	平成12年度東西計実績	平成12年度西実績	H13年度西実績
端末回線伝送機能	705,909	730,235	728,627	373,837	383,895
端末系交換機能	524,535	533,963	511,102	258,334	244,001
市内伝送機能	65,294	76,766	81,245	36,993	4,881
中継系交換機能	16,332	8,217	7,679	4,522	8,732
中継伝送機能	172,751	111,841	85,630	50,002	37,534
通信料対応設備合計	778,912	730,787	685,656	349,851	295,148

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	平成10年度実績	平成11年度実績	平成12年度東西計実績	平成12年度西実績	H13年度西実績
端末回線伝送機能	643,372	667,113	675,174	347,872	357,517
端末系交換機能	479,126	486,540	476,306	240,170	228,905
市内伝送機能	51,388	63,471	67,432	30,096	4,189
中継系交換機能	14,962	7,757	7,367	4,343	8,246
中継伝送機能	136,233	92,452	70,498	40,598	32,025
通信料対応設備合計	681,709	650,220	621,603	315,207	273,365

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	平成10年度実績	平成11年度実績	平成12年度東西計実績	平成12年度西実績	H13年度西実績
端末回線伝送機能	8,259,990	8,527,928	8,777,706	4,316,029	4,483,252
端末系交換機能	5,156,666	5,137,553	5,276,107	2,610,380	2,805,428
市内伝送機能	935,362	1,121,976	1,171,475	498,111	100,351
中継系交換機能	116,877	82,969	70,671	37,416	72,710
中継伝送機能	2,649,835	1,658,779	1,257,950	700,882	821,125
通信料対応設備合計	8,858,740	8,001,277	7,776,203	3,846,789	3,799,614

a. 設備管理運営費比率〔b以外の場合〕（A/C）

区分	平成10年度実績比率	平成11年度実績比率	平成12年度東西計実績比率	平成12年度西実績比率	H13年度西実績比率
端末回線伝送機能	0.085	0.086	0.083	0.087	0.086
端末系交換機能	0.102	0.104	0.097	0.099	0.087
市内伝送機能	0.070	0.068	0.069	0.074	0.049
中継系交換機能	0.140	0.099	0.109	0.121	0.120
中継伝送機能	0.065	0.067	0.068	0.071	0.046
通信料対応設備合計	0.088	0.091	0.088	0.091	0.078

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	平成10年度実績比率	平成11年度実績比率	平成12年度東西計実績比率	平成12年度西実績比率	H13年度西実績比率
端末回線伝送機能	0.078	0.078	0.077	0.081	0.080
端末系交換機能	0.093	0.095	0.090	0.092	0.082
市内伝送機能	0.055	0.057	0.058	0.060	0.042
中継系交換機能	0.128	0.093	0.104	0.116	0.113
中継伝送機能	0.051	0.056	0.056	0.058	0.039
通信料対応設備合計	0.077	0.081	0.080	0.082	0.072

(2) 平成14年度における比率の予測方法

1. 諸掛費比率と同様の方法により予測した。

a. 設備管理運営費比率〔b以外の場合〕

区分	H10～H11増減率 (1)a / (1)a - 1	H11～H12東西計増減率 (1)a / (1)a - 1	H12西～H13西増減率 (1)a / (1)a - 1	増減率の平均 ( + + ) / 3	平成14年度予測比率 (1)a x (1+ )
端末回線伝送機能	1.2%	-3.5%	-1.1%	-1.1%	0.085
端末系交換機能	2.0%	-6.7%	-12.1%	-5.6%	0.082
市内伝送機能	-2.9%	1.5%	-33.8%	-11.7%	0.043
中継系交換機能	-29.3%	10.1%	-0.8%	-6.7%	0.112
中継伝送機能	3.1%	1.5%	-35.2%	-10.2%	0.041
通信料対応設備合計	3.4%	-3.3%	-14.3%	-4.7%	0.074

b. 設備管理運営費比率〔除却費を個別に支払う場合〕

区分	H10～H11増減率 (1)b / (1)b - 1	H11～H12東西計増減率 (1)b / (1)b - 1	H12西～H13西増減率 (1)b / (1)b - 1	増減率の平均 ( + + ) / 3	平成14年度予測比率 (1)b x (1+ )
端末回線伝送機能	0.0%	-1.3%	-1.2%	-0.8%	0.079
端末系交換機能	2.2%	-5.3%	-10.9%	-4.7%	0.078
市内伝送機能	3.6%	1.8%	-30.0%	-8.2%	0.039
中継系交換機能	-27.3%	11.8%	-2.6%	-6.0%	0.106
中継伝送機能	9.8%	0.0%	-32.8%	-7.7%	0.036
通信料対応設備合計	5.2%	-1.2%	-12.2%	-2.7%	0.070