

平成16年度実績通信量等を用いて計算した額の算定根拠

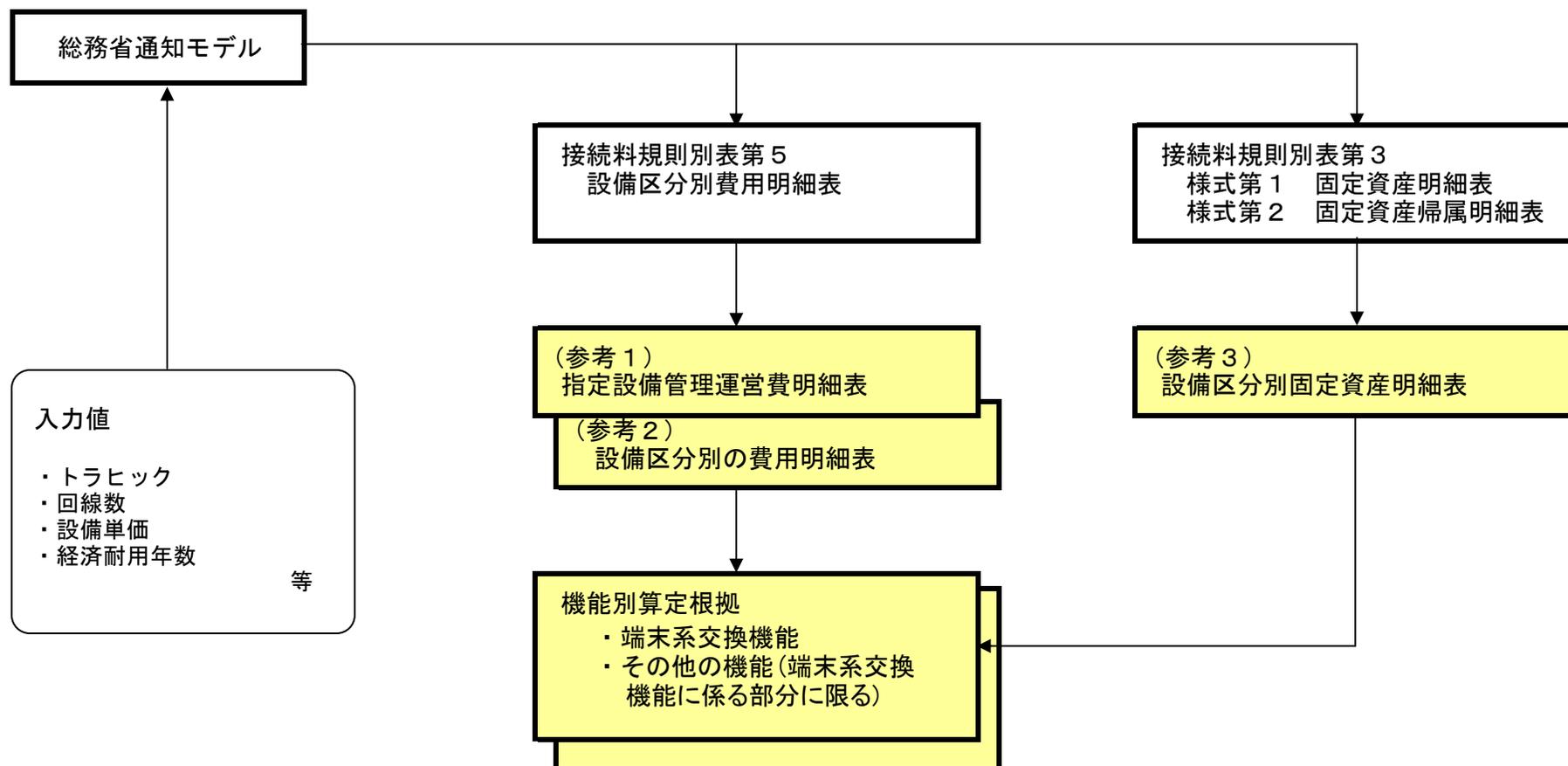
(東西合算した原価及び通信量等に基づく額)

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2のイの機能、信号制御交換機能、優先接続機能及び番号ポータビリティ機能を除く。）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. 設備区分別の費用明細表	16
3. 設備区分別固定資産明細表	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	GC			GC以下の伝送路	信号網設備	備考
			右記以外のGC	緊急通報			
①指定設備管理運営費	646,449	347,678	343,719	3,959	298,771	6,558	(参考2)設備区分別の費用明細表より
②他人資本費用	17,042	5,224	5,079		145	11,818	⑩レート×他人資本比率×他人資本利率
③自己資本費用	38,000	11,649	11,325		324	26,351	⑩レート×自己資本比率×自己資本利益率
④利益対応税	27,077	8,300	8,070		231	18,777	⑬③自己資本費用+(⑪有利負債以外の負債の額×利子相当率)×利益対応税率
⑤合計	728,567	372,851	368,192	4,658	355,716	6,747	①+②+③+④
⑥正味固定資産価額	2,360,350	711,867	691,642	20,225	1,648,483	5,384	(参考3)設備区分別固定資産明細表より
⑦投資等	6,373	1,922	1,867		55	4,451	⑮正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	21,007	6,336	6,156		180	14,671	⑮正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	35,464	22,692	22,511		181	12,772	⑰設備管理運営費-(⑱減価償却費+⑲通信設備使用料+⑳固定資産税)×45.625日÷365日
⑩レートベース	2,423,194	742,817	722,176	20,641	1,680,377	5,571	⑮+⑯+⑰+⑱
⑪有利負債以外の負債の額	253,912	77,835	75,672	2,163	176,077	584	⑩レート×他人資本比率×有利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	336,530	159,811	157,523	2,288	176,719	1,440	
⑬通信設備使用料	2,696	0	0	0	2,696	4,080	(参考2)設備区分別の費用明細表より
⑭固定資産税	23,510	6,330	6,104	225	17,181	45	

(2) 料金の設定

・加入者交換機能

A. 信号網コストの算定

ア. 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)	6,747	(1)の⑤信号網設備
b.総信号数(億信号/年)	5,253	⑫料金設定に使用したトランクより
c.信号網単位コスト(円/信号)	0.012844	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)	5.43	平成16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	135,789,984	⑫料金設定に使用したトランクより

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	4,735	アのc×イ×ウ÷2

B. 右記以外のGCコストの算定

区分	コスト	備考
ア原価(百万円)	354,436	イーウエ
イ. 右記以外のGC	368,192	(1)の⑤右記以外のGC
ウ. 付加機能控除額	12,887	イ×付加機能控除率(0.035)
エ. 回線工事費補正額	869	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	GC			GC以下の伝送路	信号網	合計	備考
			右記以外のGC	緊急通報				
a.回数比例コスト	81,804	81,804	81,804	0	0	4,735	86,539	c×別表の(a)
b.時間比例コスト	633,007	277,291	272,632	4,658	355,716	0	633,007	c×別表の(b)
c.合計	714,811	359,095	354,436	4,658	355,716	4,735	719,546	(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)	0.2308	0.0000	0.0000	1.0000
(b)	0.7692	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)	86,539	Cのa合計より
b.通信回数(千回)	135,789,984	⑫料金設定に使用したトランクより
c.再計算後接続料金(円/回)	0.63730	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)	0.07080	c-d
f.eに負担比率を乗じて得た額(円/回)	0.019399	a×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			
a.原価(百万円)	277,291	272,632	4,658	355,716	633,007	Cのbより
b.通信時間(千時間)	-	5,133,913	5,133,913	5,807,094	-	⑫料金設定に使用したトランクより
c.再計算後接続料金(円/秒)	0.015003	0.014751	0.00025205	0.017015	0.032018	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)	0.0045535	0.004569	-0.00001548	0.006360	0.010914	c-d
f.eに負担比率を乗じて得た額(円/秒)	0.0017582	0.0017642	-0.000059711	0.0023954	0.0041536	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)	0.019399	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)	0.0065490	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)	0.019399	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)	0.0041536	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)	0.038798	a×2
	d.時間比例コスト(円/秒)	0.0083072	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)	0.019399	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)	0.0041536	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)	0.038798	a×2
	f.時間比例コスト(円/秒)	0.0083072	b×2

D.自ビル内外比率

ア.通信回数

区分	通信回数 (千回)	比率	備考
b.自ビル内自ユニット外	267,257	0.01097172	
c.自ビル外	7,246,646	0.29749722	
d.計	24,358,701	1.00000000	a+b+c

イ.通信時間

区分	通信時間 (千時間)	比率	備考
b.自ビル内自ユニット外	10,523	0.01086943	
c.自ビル外	284,455	0.29381037	
d.計	968,160	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)	0.025383	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)	0.0070847	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)リレ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)	0.025383	(1)のEのaより
	b.時間比例コスト(円/秒)	0.0070847	(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)	0.019399	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)	0.0041536	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.回数比例コスト(円/回)	0	-
	f.時間比例コスト(円/秒)	0	-
ZA内市外コスト	g.回数比例コスト(円/回)	0.038798	a×2
	h.時間比例コスト(円/秒)	0.0083072	b×2

C.市内・ZA内市外比率

ア.通信回数

区分	通信回数 (千回)		備考
	回数	比率	
a.市内	67,450	0.59971919	平成16年度実績
b.ZA内市外	45,019	0.40028081	
c.計	112,469	1.00000000	

イ.通信時間

区分	通信時間 (千時間)		備考
	時間	比率	
a.市内	2,231	0.61501361	平成16年度実績
b.ZA内市外	1,396	0.38498639	
c.計	3,627	1.00000000	

D.精算に用いる額の設定

・回数比例分

区分	額	備考
b.額(円/回)	0.030753	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)	0.0075553	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))	0.0041536	1の(2)のDの時間比例分の合計のf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)	0.0041536	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)	0.0041536	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)	0.0018691	a×b

(4)音声ガイダンス送出力接続通信機能

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))	0.0041536	(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)	0.0041536	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)	0.0041536	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)	0.0041536	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)	0.0026562	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)	0.0014974	BのbにZC接続率を加味
c.額(円/秒)	0.0041536	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))	0.0041536	(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)	0.0041536	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)	0.0041536	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)	0.0041536	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)	0.0030521	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)	0.0011015	Bのbに他ZA接続率を加味
c.額(円/秒)	0.0041536	a+b

(5)リダイレクション網使用機能

ア.当社の中継交換機で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))	0.0041536	(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)	0.0041536	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)	0.0041536	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)	0.0047517	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)	0.0041536	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)	0.0047517	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.イウエ以外の場合

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)	0.0041536	(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)	0.0050175	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)	0.0041536	(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)	0.0050175	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)	0.0041536	(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)	0.0050175	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)	0.0041536	(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)	0.0050175	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	0.019399	1の(2)のDの回数比例分のf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	0.0041536	1の(2)のDの時間比例分の合計のf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)	0.019399	Aより
b.時間比例コスト(円/秒)	0.0041536	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)	0.76140	—
e.平均保留秒数(秒)	31.407	—
f.合計(円/月・契約)	0.11410	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	0.019399	1の(2)のDの回数比例分のf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	0.0041536	1の(2)のDの時間比例分の合計のf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)	0.019399	Aより
b.時間比例コスト(円/秒)	0.0041536	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)	0.36770	—
e.平均保留秒数(秒)	30.697	—
f.合計(円/月・契約)	0.054016	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)	0.11410	①のDのfより
b.固定電話発信コスト(円/月・契約)	0.054016	②のDのfより
c.額(円/月・契約)	0.16812	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	H16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	5,260,730 (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) (※)	14,297 (B)
投資等比率 (B ÷ A)	0.0027 (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)

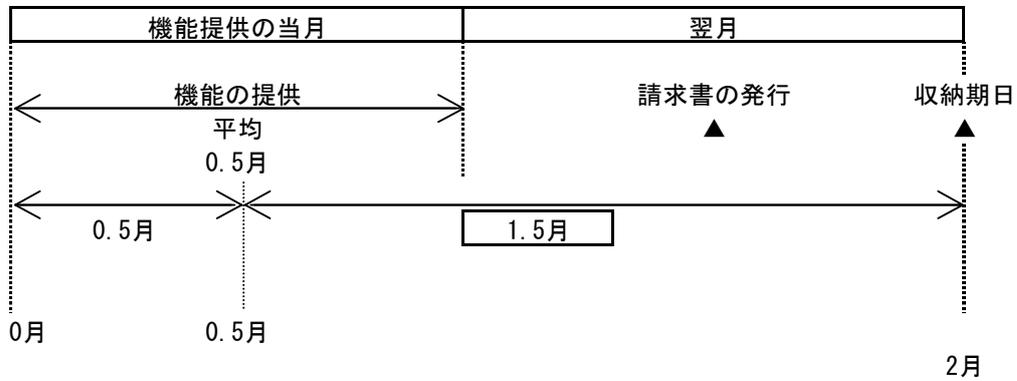
区分	H16年度首末平均残高
電気通信事業固定資産	6,164,350 (A)
貯蔵品 (※)	54,767 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0089 (C)

※ 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 (H16) 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 6,164,350	有利子負債 2,406,244 (0.288)	③圧縮後の資本構成比 →	H16稼働 電気通信事業固定資産 6,164,350	有利子負債 2,406,244 (0.367)	↑ 負債 ↓
	その他の負債 1,047,850 (0.125)			退職給付引当金 687,736 (0.105)	
	退職給付引当金 1,442,556 (0.173)		貯蔵品(月平均) 54,767	自己資本 3,454,184 (0.528)	
流動資産等 2,186,484	自己資本 3,454,184 (0.414)		投資等 16,785		
	②流動資産の 圧縮 ▲1,802,669	運転資本 312,262		↑ 資本 ↓	
計 8,350,833	①流動資産の理論値と 実績の差 383,814-2,186,484=▲1,802,669	計 6,548,164	計 6,548,164		

(2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \frac{(2,406,244 + 687,736)}{\text{負債}} \div \frac{6,548,164}{\text{負債資本合計}} = \boxed{0.472}$$

(3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{2,406,244}{\text{有利子負債}} \div \frac{(2,406,244 + 687,736)}{\text{負債の合計}} = \boxed{0.778}$$

(4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - \frac{0.778}{\text{有利子負債が負債の合計に占める比率}} = \boxed{0.222}$$

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.472}{\text{他人資本比率}} = \boxed{0.528}$$

## 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16年度実績とした。

$$\text{有利子負債に対する利子率} = \boxed{1.53\%}$$

(単位：%)

年度	16
区分	
他人資本利子率	1.53

(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。

$$\text{有利子負債以外の負債の利子相当率} = \boxed{1.34\%}$$

(単位：%)

年度	12	13	14	15	16	平均
区分						
他人資本利子率	1.64	1.29	1.13	1.11	1.52	1.34

(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

$$\text{他人資本利子率} = 1.53\% \times 0.778 + 1.34\% \times 0.222 = \boxed{1.49\%}$$

(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)	
	14	15	16	3年平均	
①主要企業の自己資本利益率(注1)	2.61	4.83	5.37	—	
β値の適用	○	○	○	—	
②リスクフリーレート(注2)	1.13	1.11	1.52	—	
①-②	1.48	3.72	3.85	—	
選択される自己資本利益率	β=0.6 (注3)	2.02	3.34	3.83	<u>3.06</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16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。

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
	12	13	14	15	16	
主要企業の自己資本利益率	2.47	▲0.41	2.61	4.83	5.37	<u>2.97</u>

(注) 「日経経営指標」より。ただし平成16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 = 2.97%

## 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。

$$\text{利益対応税率} = \boxed{65.40\%}$$

(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  $x_1$  とする。

$$x_1 = (y - x_1) \times 0.072 \quad \rightarrow \quad x_1 = \frac{0.072}{1+0.072} \times y = \underline{0.0672y}$$

③法人税実効税率

法人税額を  $x_2$  とする。

$$\begin{aligned} x_2 &= \text{事業税引後利益} \times 0.3 \\ &= (y - 0.0672y) \times 0.3 \\ &= \underline{0.2798y} \end{aligned}$$

④道府県民税実効税率

道府県民税額を  $x_3$  とする。

$$\begin{aligned} x_3 &= \text{法人税額} \times 0.05 \\ &= 0.2798y \times 0.05 = \underline{0.0140y} \end{aligned}$$

⑤市町村民税実効税率

市町村民税額を  $x_4$  とする。

$$\begin{aligned} x_4 &= \text{法人税額} \times 0.123 \\ &= 0.2798y \times 0.123 = \underline{0.0344y} \end{aligned}$$

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。

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

### 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16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)	135,789,984	5,133,913
②端末系交換機能(GC以下の伝送路)	—	5,807,094

区分	総信号数 (億信号)	備考
信号伝送機能	5,253	平成16年度実績

### A. 平成16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	16,844,798	673,181
自ビル内自ユニット外	267,257	10,523
MA内自ビル外	7,246,646	284,455
MA間ZA内	9,967,845	403,521
GC接続	48,711,974	1,814,092
ZC接続	45,237,560	1,653,161

### 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 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
固定電話発携帯電話着トラヒック	8,863,375	8,863,375	283,956	283,956
負担比率算定に用いるトラヒック	158,528,493	92,313,079	7,827,701	3,998,092
② 端末系交換機能(GC以下の伝送路)	-	-	9,323,685	4,326,356
固定電話発携帯電話着トラヒック	-	-	283,956	283,956
負担比率算定に用いるトラヒック	-	-	9,039,729	4,042,400

### 2. 平成16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)	135,789,984	93,780,104	5,133,913	3,451,346
固定電話発携帯電話着トラヒック	8,122,741	7,201,494	235,729	203,317
負担比率算定に用いるトラヒック	127,667,243	86,578,610	4,898,183	3,248,029
② 端末系交換機能(GC以下の伝送路)	-	-	5,807,094	3,477,920
固定電話発携帯電話着トラヒック	-	-	235,729	203,317
負担比率算定に用いるトラヒック	-	-	5,571,364	3,274,603

### 3. 平成16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)	▲18.9%	▲7.3%	▲36.7%	▲19.4%
負担比率算定に用いるトラヒック	▲19.5%	▲6.2%	▲37.4%	▲18.8%
② 端末系交換機能(GC以下の伝送路)	-	-	▲37.7%	▲19.6%
負担比率算定に用いるトラヒック	-	-	▲38.4%	▲19.0%

### 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)	0.27400	0.38612	(※) 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)	-	0.37664	(※) 負担比率算定式による。

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

(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			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	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	端末装置			右記以外の G C	緊急通報設備	端末系交換設備														
固定資産の項目																							
き線点通収容装置	-	-	-	-	-	65,420	-	-	-	65,420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,420
局設置通収容装置	-	-	-	-	-	42,848	-	-	-	42,848	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,848
加入者交換機	-	-	-	-	-	331,643	331,643	331,643	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	331,643
主配線盤	8,139	8,139	-	8,139	-	8,261	4,709	4,709	-	3,552	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,399
加入者系半固定バス伝送装置	-	-	-	-	-	7,011	7,011	7,011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,011
光ケーブル成端架	-	-	-	-	-	806	294	294	-	513	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	815
消防警察トランク	-	-	-	-	-	1,768	1,768	-	-	1,768	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,768
警察消防用回線集約装置	-	-	-	-	-	2,191	2,191	-	-	2,191	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,191
中継交換機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,882	-	-	20,882
伝送装置	-	-	-	-	-	13,554	-	-	-	13,554	26,543	20,532	6,011	1,550	386	-	-	4,074	-	-	-	-	40,097
中間中継伝送装置	-	-	-	-	-	5,964	-	-	-	5,964	81	81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,045
海底中間中継伝送装置	-	-	-	-	-	51	-	-	-	51	106	106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	157
無線伝送装置	-	-	-	-	-	707	-	-	-	707	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	715
無線アンテナ	-	-	-	-	-	156	-	-	-	156	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	159
無線鉄塔	-	-	-	-	-	326	-	-	-	326	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	329
衛星通信設備	-	-	-	-	-	5,245	-	-	-	5,245	605	605	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,850
クロック供給装置	-	-	-	-	-	1,884	62	62	-	1,822	43	27	16	12	4	-	-	-	-	3	-	-	1,930
メタルケーブル	433,207	433,207	433,207	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	433,207
加入系光ケーブル	64,377	64,377	64,377	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,377
中継系光ケーブル	-	-	-	-	-	44,466	-	-	-	44,466	6,014	4,977	1,038	900	-	-	138	-	-	-	-	-	50,481
海底光ケーブル	-	-	-	-	-	4,091	-	-	-	4,091	4,473	4,473	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,564
加入系電柱	64,429	64,429	64,429	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,429
中継系電柱	-	-	-	-	-	3,266	-	-	-	3,266	376	319	56	48	-	-	9	-	-	-	-	-	3,642
加入系管路	207,455	207,455	207,455	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	207,455
中継系管路	-	-	-	-	-	105,827	-	-	-	105,827	15,184	12,704	2,479	2,120	-	-	359	-	-	-	-	-	121,011
加入系中口径管路	714	714	714	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	714
中継系中口径管路	-	-	-	-	-	276	-	-	-	276	48	42	6	6	-	-	0	-	-	-	-	-	324
加入系共同溝	1,173	1,173	1,173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,173
中継系共同溝	-	-	-	-	-	114	-	-	-	114	123	90	33	33	-	-	0	-	-	-	-	-	237
加入系とう道	6,278	6,278	6,278	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,278
中継系とう道	-	-	-	-	-	572	-	-	-	572	741	570	172	172	-	-	0	-	-	-	-	-	1,314
電線共同溝	1,358	1,358	1,358	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,358
自治体管路	198	198	198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	198
情報ボックス	35	35	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
総合デジタル通信局内回線終端装置	35,962	-	-	-	-	35,962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,962
信号用中継交換機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,558	-	6,558
専用回線管理運営費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-	18	-	-	-	-	-	-	18	-	-	18
合計	823,324	787,362	779,224	8,139	35,962	646,449	347,678	343,719	3,959	298,771	54,370	44,541	9,828	4,842	390	505	4,074	18	20,894	6,558	1,551,595		

(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、伝送路	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	338,143	320,001	316,337	3,664	18,142	336,530	159,811	157,523	2,288	176,719	32,987	26,671	6,316	2,923	273	282	2,837	-	-	-	12,964	1,440	722,064	
通信設備使用料	-	-	-	-	-	2,696	-	-	-	2,696	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,080	6,776
固定資産税	46,686	45,969	45,391	578	717	23,510	6,330	6,104	225	17,181	2,796	2,320	476	316	11	42	106	-	-	-	367	45	73,405	
施設保全費	311,426	298,031	295,090	2,940	13,396	212,517	143,638	142,576	1,062	68,879	12,657	10,616	2,041	1,034	76	112	819	-	-	-	5,724	629	542,954	
道路占用料	19,544	19,544	19,544	-	0	2,949	-	-	-	2,949	448	370	78	68	-	10	-	-	-	-	-	-	-	22,941
撤去費用	24,083	23,841	23,655	186	242	10,322	2,193	2,126	67	8,130	1,404	1,199	205	152	3	21	28	-	-	-	146	15	35,971	
試験研究費	28,156	27,047	26,795	251	1,109	20,086	10,648	10,523	124	9,439	1,716	1,405	311	153	12	16	129	-	-	-	655	212	50,826	
接続関連事務費	144	142	142	0	2	72	14	14	0	58	27	8	19	1	0	0	0	18	-	-	1	0	244	
管理共通費	55,141	52,787	52,269	518	2,355	37,766	25,045	24,852	193	12,721	2,334	1,952	382	193	14	21	154	-	-	-	1,036	137	96,414	
合計	823,324	787,362	779,224	8,139	35,962	646,449	347,678	343,719	3,959	298,771	54,370	44,541	9,828	4,842	390	505	4,074	18	-	-	20,894	6,558	1,551,595	

(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	主配線盤				G C	右記以外のG C	緊急通報設備													
固定資産の項目																							
き線点通隔収容装置	-	-	-	-	-	-	148,911	-	-	-	148,911	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	148,911
局設置通隔収容装置	-	-	-	-	-	-	81,645	-	-	-	81,645	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81,645
加入者交換機	-	-	-	-	-	-	229,918	229,918	229,918	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229,918
主配線盤	8,797	8,797	-	8,797	-	-	8,797	5,559	5,559	-	3,238	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,595
加入者系半固定バス伝送装置	-	-	-	-	-	-	10,167	10,167	10,167	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,167
光ケーブル成端架	-	-	-	-	-	-	475	132	132	-	343	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	478
消防警察トランク	-	-	-	-	-	-	811	811	-	811	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	811
警察消防用回線集約装置	-	-	-	-	-	-	888	888	-	888	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	888
中継交換機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,161	-	22,161
伝送装置	-	-	-	-	-	-	15,593	-	-	-	15,593	45,318	34,432	10,885	3,008	759	-	7,118	-	-	-	-	60,911
中間中継伝送装置	-	-	-	-	-	-	11,464	-	-	-	11,464	164	164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,628
海底中間中継伝送装置	-	-	-	-	-	-	221	-	-	-	221	466	466	-	-	-	-	-	-	-	-	-	687
無線伝送装置	-	-	-	-	-	-	1,468	-	-	-	1,468	19	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,487
無線アンテナ	-	-	-	-	-	-	830	-	-	-	830	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	846
無線鉄塔	-	-	-	-	-	-	1,502	-	-	-	1,502	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,520
衛星通信設備	-	-	-	-	-	-	15,126	-	-	-	15,126	1,762	1,762	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,888
クロック供給装置	-	-	-	-	-	-	3,624	127	127	-	3,497	91	56	35	27	8	-	-	-	-	6	-	3,721
メタルケーブル	796,654	796,654	796,654	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	796,654
加入系光ケーブル	9,587	9,587	9,587	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,587
中継系光ケーブル	-	-	-	-	-	-	35,280	-	-	-	35,280	4,056	3,354	702	613	-	89	-	-	-	-	-	39,337
海底光ケーブル	-	-	-	-	-	-	5,274	-	-	-	5,274	7,256	7,256	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,530
加入系電柱	485,739	485,739	485,739	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	485,739
中継系電柱	-	-	-	-	-	-	24,929	-	-	-	24,929	2,875	2,443	431	366	-	65	-	-	-	-	-	27,803
加入系管路	2,074,739	2,074,739	2,074,739	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,074,739
中継系管路	-	-	-	-	-	-	1,106,655	-	-	-	1,106,655	161,836	135,569	26,267	22,438	-	3,829	-	-	-	-	-	1,268,491
加入系中口径管路	8,055	8,055	8,055	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,055
中継系中口径管路	-	-	-	-	-	-	3,017	-	-	-	3,017	530	459	71	69	-	2	-	-	-	-	-	3,546
加入系共同溝	13,999	13,999	13,999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,999
中継系共同溝	-	-	-	-	-	-	1,174	-	-	-	1,174	1,423	1,045	378	378	-	0	-	-	-	-	-	2,597
加入系とう道	73,948	73,948	73,948	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73,948
中継系とう道	-	-	-	-	-	-	5,533	-	-	-	5,533	8,462	6,502	1,959	1,959	-	1	-	-	-	-	-	13,994
電線共同溝	2,907	2,907	2,907	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,907
総合デジタル通信局内回線終端装置	35,178	-	-	-	-	-	35,178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,178
信号用中継交換機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,855	1,855
局舎・共通設備計	337,576	294,618	255,269	39,349	42,958	647,045	464,264	445,737	18,527	182,781	36,903	31,126	5,777	2,112	289	131	3,246	-	25,543	3,529	1,050,595		
合計	3,847,179	3,769,044	3,720,898	48,146	78,135	2,360,350	711,867	691,642	20,225	1,648,483	271,192	224,687	46,505	30,969	1,056	4,117	10,364	-	47,712	5,384	6,531,817		