

定率逓減法の詳細

飯 尾 孟 秋

1. 定率法の特徴
 - (1) 新旧定率法と定率逓減法
 - (2) 定率法の特徴分析
2. 定率法制度化にともなう課題と対応
 - (1) 定率法の対応
 - (2) 定率逓減法の対応

1. 定率法の特徴

(1) 新旧定率法と定率逓減法

平成19年度税制改正において減価償却制度の見直しが行なわれ、減価償却方法として「新定率法」が従前の定率法（fixed percentage on reducing balance method）に代わって制度化されることとなった。従前の定率法は、わが国税制下では「旧定率法」と呼ばれることとなった。両者は、当初は期首未償却残額に一定の償却率を乗じた価額をもって当該期の減価償却額とするという定率法の計算特性をもつ点では同一である。旧定率法では、耐用期間全期にわたりその計算特性を保ち続けるが、新定率法では、まず未償却残額に一定率を乗じるという減価償却計算を続け、次いで償却累計額の、取得価額に対する割合が定められた率を初めて超えることとなる会計期以降は、各期償却額が同額となる定額法的償却に変えて減価償却計算を行なうというものであり、耐用期間全期にわたり期首未償却残額に一定の償却率を乗じて価額を計算するという計算特性を保持しているとはいえない。新定率法が、耐用期間で取得価額（1円を除く）を償却しつくすという狙いをもって制定されたものである結果、耐用期間後半期に定額法的償却が採用されたものであろうことは、推測に難くない。定額法的償却を行えば、如何なる価額でも容易に所定期間で償却できる。しかし、これはもはや定率法とはいえないのではないか。

大阪商業大学論集通号第145号拙稿（以下第145号拙稿と略す）において、調整定率法および積分定率法と呼称した減価償却方法を提唱した。この方法で、前期比一定率で各期の償却額が減少する定率法的償却を耐用期間全期にわたり行ない、耐用期間経過時点で要償却総額全額を過不足なく償却しつくすことが実現できたが、これらは、期首未償却残額に一定率を乗ずるという伝統的な定率法の計算法でなく、要償却総額に、あらかじめ計画した各会計期の償却額率を乗ずるという計算特性をもつものである。第145号拙稿で述べたが、期首未償

却残額に一定率を乗ずるという計算法は、伝統的な定率法の特性であるが、この方法に固執する限り、耐用期間経過時に、要償却総額全額を償却しつくすという計算法はない、のではないか。提唱した調整定率法および積分定率法は、耐用期間に過不足なく要償却総額全額の償却を可能とするものであるが、償却開始期（償却開始時の属する会計期、以下同様に償却開始期とよぶ）の減価償却額は、その期の期首未償却残額（つまり取得価額）にある率を乗じて計算するというものではない。しかし、伝統的な定率法的計算法による、当該期の償却額が前会計期比一定率をもって減少するという（減少率一定）特性は、これら調整定率法および積分定率法においても、これを備えているのである。（減少率というのは第2会計期以降の概念である。償却開始期には存在しえない概念である。）ゆえに、第145号拙稿で提唱した調整定率法および積分定率法は、減少率が一定の法つまり定率逓減法（depreciation method reduced by fixed ratio または depreciation reduced by fixed ratio method）とよぶのが適切であろう。以下小論においてもこれら両法を定率逓減法とよぶ。

(2) 定率法の特性分析

(A) 伝統的定率法

今少し詳細に定率法といわれる次の減価償却方法の特性について述べる。まず、伝統的な定率法は、現実には以下の二つの方法があることに留意しなければならない。

すなわち、両方法による各期償却額は、

第1法	期首未償却残額 × d	d は償却率
第2法	取得価額 × F (x)	F (x) は償却額率

である。

第1法は、各期償却額を、未償却残額に固定資産の耐用年数別に計算された一定の償却率（定率法償却率）を乗じて計算するという伝統的な定率法的計算法である。現在の会計制度、税務会計制度は原則この法を採っている。この方法では、償却率 d は、残存価額割合を S、耐用年数を N とした場合の下記式により求められる。（会計期間月数12の場合）

$$d = 1 - \sqrt[12]{S} \quad \text{①}$$

取得価額も償却開始時における未償却残額といえるから、この方法は、未償却残額に一定償却率を徹底して乗じつづける法である。この方法には次のような特性がある。

- (イ) ある会計期の償却実施額がその後の会計期の償却額に直接影響を及ぼすということである。償却開始時が会計期間月数12の場合の償却開始期（以下12ヵ月償却開始期と略す）の最初の月であるとすれば、その償却開始期の償却額は、 $C \cdot d$ であるが、償却開始時が12ヵ月償却開始期の最初の月でなく、すなわち償却開始月から同期末までの月数が1年未満のときは、それは、 $C \cdot d$ より小さい。ゆえに、その直後の会計期首における未償却残額が、両者で異なることになり、償却額も異なることになる。
- (ロ) そもそも、償却開始期の最初の月が償却開始月であることは、P を会計期間月数とすると、確率 $\frac{1}{p}$ でしか発生しない。確率 $\frac{p-1}{p}$ で、償却開始期の最初の月を除く月に償却が開始される。償却額計算は会計期単位で行なうが、1会計期未満の期間については、月数で行なうのが、我が国税法を含む会計慣行である。すなわち、会計期中途から減

償却が開始された場合の会計処理としては、採用した減価償却方法に拘らず償却開始期を会計期間月数（＝P）と同じとした場合の償却額に、償却開始月から第1期末までの月数を乗じて会計期間月数で除して求める。（法人税法第31条第6項）会計実務においてもこのように取り扱う。したがって、償却開始月が異なることにより第2期期首における未償却残額も $\frac{1}{p}$ の確率でさまざまな額となり、償却開始月が定まらなると第2期以降の償却額計算できない、こととなる。

- (ハ) 償却不足が生じた場合も同様である。すなわち、償却不足が生じた会計期後の会計期において、その不足額により償却額がさまざまな額となる。この場合、耐用期間経過時において償却累計額が $C \cdot (1 - S)$ に満たないことになるであろうから、耐用期間経過後においてもなお償却率を未償却残額に乗じて償却を継続していく、というのが原則的な処理法であるはずであった。（この点に関する法人税制では、平成19年改正前の旧定率法では、償却累計額が償却可能限度額 $0.95 \cdot C$ になるまで償却を継続してよいこととなっていたが、同改正により、同年4月1日以後取得の資産については、償却可能限度額という規定自体が廃止された。）
- (ニ) 償却超過のときは、法人税制は、（税務上の）未償却残額に償却率を乗じた額が限度額というルールを堅持するから、仮に償却超過状態がつづいて会計上耐用期間経過前に償却済となっても税務上は耐用期間経過前にならずしも償却済みとはならない。
- (ホ) いずれにしても、この方法は、未償却残額に償却率を乗じて当該会計期の償却額を計算する、ということのみが計画されているといえるのである。これは、不適正処理とされている償却未計上、償却不足、償却超過等が現実にはかなり存在するという事実を予定した巧みな処理法であるともいえる。

第2法は、定率法とは未償却残額に一定率を乗ずるものである、ということに着目して、会計期 x を変数とし関数 $F(x)$ を償却額率として構築し、それを取得価額に乗ずるというものである。（取得価額または要償却総額に乗ずる、会計期により異なる率（関数）を、小論で「償却額率」とよぶ。以下同じ。）

ただ、(a)償却開始月が12ヵ月償却開始期の最初の月であること、(b)償却過不足がないこと、が第 x 期期首における未償却残額は $C(1-d)^{x-1}$ であることが前提条件である。この条件の下で、

関数 $F(x)$ は、

$$F(X) = d(1-d)^{x-1} \text{ ————— } \textcircled{2}$$

と表わされる。この方法の特性は、

- (イ) 全会計期の償却額率は、 $F(1)$ 、 $F(2)$ 、…、 $F(N)$ であるから、償却開始時が12ヵ月償却開始期中途であるかないかで、第2期以降の償却額に原則影響がない。償却過不足がある場合においても、その後の会計期の償却（予定）額に原則影響がない。
- (ロ) 各期の償却額が、償却開始前にも計画される。
- (ハ) 12ヵ月償却開始期中途に償却が開始された場合、および償却過不足が生じた場合について、事前に設定された償却額率にもとづく償却額に満たない部分あるいは超過部分の価額についての処理法はかならずしも確立しているとはいえない。

なお、両法は、(a)および(b)の条件下では、同一の結果となる。

(B) 新定率法

平成19年度税制改正で導入された新定率法は、まず、償却率 $\frac{2.5}{N}$ をとし、第1法と同様の計算を行ない、次いで、耐用年数別に定められた保証率を取得価額に乗じた額(償却保証額)に、償却額が満たなくなった会計期以降は、改訂取得価額に改訂償却率を乗じた額を限度として帳簿価額が1円になるまで償却する法である。つまり、当初は、償却率は異なるものの第1法と同様の計算を、次いで定額法的償却計算をする、のである。耐用年数経過時点において、帳簿価額を1円とするのが、新定率法制定の狙いであるから定額法的計算を導入することにより、それが可能となったのである。従って新定率法は、定率定額併用法というのが正確な表現であろう。

(C) 調整定率法および積分定率法

第145号拙稿で提唱した調整定率法および積分定率法は、未償却残額 $(1-d)^{X-1}$ に償却率 d を乗ずるという②式を基礎とする。

調整定率法による第 X 期償却率 C_X は、

$$C_X = g(X) = \lambda \cdot F(X)$$

ただし、 $\lambda = (1-\sigma)^{-1}$ ($0 < \sigma < 1$) $\sigma =$ 減少率決定係数

である。

積分定率法は、減価償却方法としての積分法を②式に適用したものである。

これら両者(定率逓減法)は、第1法および第2法と、次の相違点をもつ。

(イ) 第2法では、償却額率を取得価額に乗ずるが、定率逓減法では償却額率を要償却総額に乗ずる。要償却総額は、取得価額を C 、償却対象外価額割合を Z とすると、

$$C(1-Z) \quad (Z < 1)$$

である。要償却総額は取得価額と同一とは限らない。 $Z=0$ とすれば、両者は同一となる。 $Z=0.1$ とすれば、 $\sigma=0.1$ の場合の定率逓減法は $S=0.1$ の場合の第2法と同様の結果となる。また、 $Z=-0.1$ と仮に決めれば、所謂マイナスの残存価額を認めることになり、取得価額の110%の償却を認めることになる。固定資産廃棄費用を、資産に直接かかわる費用とみるか、かかわらない一般費用とみるかにもよるが、現在はそれは減価償却の対象とされていない。

(ロ) 第2法(第2法とが同一結果となる場合の第1法を含む)は、耐用期間経過時点において、償却累計額が $C(1-S)$ に等しくなる方法であるが、定率逓減法では、償却累計額は耐用期間経過時点において要償却総額 $C(1-Z)$ に等しくなる。 $Z=0$ と定めれば、($\sigma=0.1$ と定めてもあるいは他の数値と定めても)要償却総額は取得価額と等しくなるから、取得価額全額が耐用期間経過時に償却されることになる。(平成19年改正税制の狙いを達成できる。)

(ハ) 第1法で、12ヵ月償却開始期の最初の月が償却開始月である場合には、その期の償却額は、(第1法と第2法は同一額となるが)償却開始時における未償却残額(取得価額)に償却率 d を乗じたものである。これに対し定率逓減法では、12ヵ月償却開始期償却額は、全期にわたる償却額率群のうちの一つ($X=1$ の場合の)に要償却総額を乗じた額にすぎない。取得価額に d を乗じたものではない。

2．定率法制度化にともなう課題と対応

ある減価償却方法の制度化に際しては、多様な会計実務に応じて次のような場合にどのように対応するか、対応の内容が重要である。定率法の場合には定率法の特徴が堅持されるような対応でなければなるまい。

- (イ) 会計期間月数が12で会計期の中途から減価償却が開始される場合
- (ロ) 会計期間月数が12未満である場合
- (ハ) 会計期間月数が12未満でかつ会計期の中途から減価償却が開始される場合
- (ニ) 償却過不足が生じた場合
- (ホ) 減価償却方法等の変更がなされた場合
 - (a) 定率法から他の減価償却方法へと変更される場合、逆に他の減価償却方法から定率法へと変更される場合
 - (b) 耐用期間の中途における耐用期間の変更
 - (c) 耐用期間の中途における会計期間の変更

以下で、まず、定率法（第1法）がどのように対応しているか、について税制をレビューする。そして、定率法の原理にてらし、あるべき対応法について、定率法（第2法）により提案する。次いで、定率逦減法（調整定率法および積分定率法）によりそれを提案する。新定率法については、これが定率定額併用法とでもいえ、純然たる定率法と筆者としては認めがたいので小論では割愛することとする。

(1) 定率法の対応

(イ) 会計期間月数が12で会計期の中途から減価償却が開始される場合

現在の会計制度および税制度においては、すなわち第1法では償却開始時期としては、日ではなく、開始日の属する月をもって開始時期としている。そして、会計期の中途から減価償却が開始された場合の会計処理としては、採用している減価償却方法に拘らず、（採用する会計期間月数と同月数とした場合の）償却開始期の償却額に、償却開始月から第1期末までの月数を乗じて会計期間月数で除して求める。（法人税法第31条第6項）これは、償却開始期の償却額を定額法的に均等に配分するとの思考にもとづくものであろう。会計実務においても同様の処理を行なうことで異論はないようである。減価償却方法として定額法を採用している場合はこの処理法で全く問題はない。

しかし定率法の場合は、原理的にはその処理は正しくないというべきであろう。定率法の特徴は、減少率が一定であるということである。償却開始期とはいえ「月」単位の計算をするのであれば、やはり基本的には月と月との間の減少率をも対象とし、その間の減少率一定性を考慮しないわけには参らないのではないか。Nを耐用期間年数、Sを残存価額割合とすれば、月償却額率の減少率dは、会計期間月数が12であるから、

$$d = 1 - \sqrt[12]{S} \quad \text{①}$$

である。各月の償却額率が前月比同一の減少率で逦減していく、これこそが定率法あるいは

定率逓減法の基本原理でなければならない。つまり、一定率で逓減する月償却率が会計期を構成する、という原理である。ある会計期に属する月の数は、12ヶ月を1会計期間と定める場合は12であるが、会計期中途から償却が開始する場合は、当該期中の開始月から期末までの月の数(12未満)である。会計期に属する月数が12なら、それら12の、期中の開始の場合なら期末までの月の数、(定率逓減する)各月の償却率の総和が当該会計期の償却率となる。さらに、会計期間に属する月償却率の総和たる各会計期償却率もまた、一定率で逓減していかなければならない。これが定率法の基本原理であろう。

この考え方にもとづき上記第2法による各期の償却率を以下で提案する。まず、第V月の償却率をF(V)とする。

$$F(V) = d(1-d)^{V-1} \quad \text{ただし、} d \text{は①の} d$$

さらに第X期の償却率 D_x をf(X)とする。Xは、Kヶ月($1 \leq K < 12$)の償却開始期を第1期と数えた場合の会計期である。(以下同じ) X=3ならば、第3会計期を示す。

ここで、耐用期間内の特定月とそれがどの会計期に属するかの関係(VとXの関係)について述べる。償却開始月を1とし、それから耐用期間月数にいたる各月を変数Vとする。耐用期間が年数Nで定められている場合、耐用期間月数をMとすると、

$$M = 12N$$

と表わされる。

$$M \neq 12N$$

の場合も想定する。

いずれにしても、

$$1 \leq V \leq M$$

である。いまPを1会計期間月数、Kを償却開始期における償却開始月から同期末までの月数とすると、会計期Xは、

$$X = [A] \quad \text{ただし、} A = \frac{(V-K) + 2P - 1}{P} \quad \text{③}$$

と表わすことができる。なお、[]は、ガウス記号(Gauss' notation)で、[A]は、Aを超えない最大の整数を表わす。

また、PCでは、“Excel”におけるROUNDDOWN関数で、数値を上記A、桁数を0として求められる。例えば会計期間月数P=12、耐用期間月数M=240、K=5とすれば、

$$A = \frac{240 - 5 + 2 \times 12 - 1}{12} = 21.5$$

$$\therefore X = 21$$

となる。上式は、V=240とした場合であるから、X=21会計期内で耐用期間が満了することを意味している。これを第H期とすると、H期に含まれる当該資産の残存耐用期間内月数Lは何ヶ月となるか。償却終了期をH=21とすると、

$$\begin{aligned} L &= 240 - \{(H-2) \times 12 + K\} \\ &= 240 - \{(21-2) \times 12 + 5\} = 7 \end{aligned}$$

となる。

以上により、 $F(V)$ を $f(X)$ に転換する。会計期 X の変化にともなう関数 $f(X)$ を次の d を用いて表わす。

$$d = 1 - \sqrt[12]{S} \quad \text{①"}$$

まず、 $X = 1$ の場合における、償却開始月から同期末までの月数を K ($1 \leq K < 12$) とする。

$$\begin{aligned} D_X &= d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{K-1} \\ &= 1 - (1-d)^K \end{aligned}$$

次に、 $2 \leq X < H$ の場合、ただし償却終了期を H とする。

$$\begin{aligned} D_X &= d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{Q1} \\ &\quad - \{(d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{Q2}\} \end{aligned}$$

$$\text{ただし、} Q1 = 12(X-1) + K - 1$$

$$Q2 = 12(X-2) + K - 1$$

$$\therefore D_X = \{1 - (1-d)^{12}\} \cdot \{(1-d)^{|12(X-2) + K|}\}$$

さらに、 $X = H$ の場合、

$$\begin{aligned} D_X &= d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{Q3} \\ &\quad - \{(d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{Q4}\} \end{aligned}$$

$$\text{ただし、} Q3 = 12(H-2) + K + L - 1$$

$$Q4 = 12(H-2) + K - 1$$

$$\begin{aligned} \therefore D_X &= \{1 - (1-d)^L\} \times (1-d)^{|12(H-2) + K|} \\ &= \{1 - (1-d)^L\} \times (1-d)^{|12(X-2) + K|} \end{aligned}$$

$$\therefore H = X$$

以上をまとめて記す。

$$X = 1 \text{ のとき} \quad D_X = f(X) = 1 - (1-d)^K$$

$$2 \leq X < H \text{ のとき} \quad D_X = f(X) = \{1 - (1-d)^{12}\} \cdot (1-d)^{|12(X-2) + K|}$$

$$X = H \text{ のとき} \quad D_X = f(X) = \{1 - (1-d)^L\} \cdot (1-d)^{|12(X-2) + K|}$$

また、第 X 期までの累計償却額率を SD_X とすると、

$$X = 1 \text{ のとき} \quad SD_X = S f(X) = 1 - (1-d)^K$$

$$\begin{aligned} 2 \leq X < H \text{ のとき} \quad SD_X = S f(X) &= \{(1-d)^K\} \cdot \{1 - (1-d)^{12(X-1)}\} \\ &\quad + \{1 - (1-d)^K\} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X = H \text{ のとき} \quad SD_X = S f(X) &= \{(1-d)^K\} \cdot \{1 - (1-d)^{12(X-2)}\} \\ &\quad + \{1 - (1-d)^K\} \\ &\quad + \{1 - (1-d)^L\} \cdot (1-d)^{|12(X-2) + K|} \end{aligned}$$

④

(ロ) 会計期間月数が12未満である場合、

1 会計期は、かならずしも12月であることを要しないと定められている。会社設立時から最初の会計期末までの期間は、たとえ会計期間を1年と定めている場合であっても、1年末

満であって差し支えないが、これは、「会計期間月数が12未満である場合」にあたらないといえる。前記イ)に該当する。

このロ)の、「会計期間月数が12未満である場合」は、 $P \leq 11$ であり、かつ償却開始期の期初から償却が開始された場合に限って述べることとする。なお、 $P = 1$ の場合は、期計算が月計算と同一のものとなるから、小論の対象外とする。ゆえに、

$$2 \leq P \leq 11$$

とする。

会計期間が1年未満の場合であっても、定額法的償却を行なう場合は何ら問題はない。定率法(第1法)の場合は、未償却残額に償却率を乗ずるという計算特性から、まず償却率をどう選ぶか、つまり償却率が耐用年数別に定められているから、どの耐用年数を採用かという課題があった。

これについて、わが国税制では次のように定める。

旧定率法では、減価償却資産の耐用年数等に関する省令別表九(以下「別表」は同省令に定められる別表とする)の償却率を適用する年数を、実際の耐用年数に12を乗じたものを会計期間月数で除して求めた年数とするものである。

$$\text{改定耐用年数} = \text{当該減価償却資産の耐用年数} \times \left(\frac{12}{\text{事業年の月数}} \right)$$

(月数は暦に従って計算し、1か月に満たない端数は1か月とする。)

(法人税法第31条第6項、法人税法施行令第56条、減価償却資産の耐用年数等に関する省令第4条第2項)

と定められ、改定耐用年数に年未満の端数があるときは、これを切り捨てる。(耐用年数の適用等に関する取扱通達5-1-1)

さらに、

改定耐用年数が100年を超える場合の減価償却資産の償却限度額は、その資産の耐用年数の別表九の償却率を乗じて算出した金額に、事業年度の月数を乗じ、これを12で除して計算した金額による。(法人税基本通達7-4-1)

とされている。改訂耐用年数が100年を超えるか否かにより、どの年数の償却率を採用かを異にしていた。いずれにしても、現実的な対応が可能なように、「手当」が行なわれていた、というべきであろう。

改正税法では、

償却率は、減価償却資産の耐用年数に対応する別表第十の定率法の償却率に当該事業年度の月数を乗じてこれを12で除したものによる。

(法人税法第31条第6項、法人税法施行令第56条、減価償却資産の耐用年数等に関する省令第5条第2項)

こととなった。そして、

この償却率に小数点以下3位未満の端数があるときは、その端数を切り上げる。(耐用年数の適用等に関する取扱通達5-1-1)

こととされた。この場合も極めて現実的な「手当」が行なわれているというべきであろう。

しかし、定率法の原理からすると、旧定率法の場合の改訂耐用年数の考え方は十分に首肯

できるものであるが、会計期間が2ヶ月、3ヶ月、4ヶ月、6ヶ月である場合はともかく、それ以外の例えば、7ヶ月、11ヶ月の場合に改訂耐用年数に小数未満の端数が出るから、そらは切り捨てるというある妥協が行なわれている。ゆえに、原理的にはやはり、月単位計算に立ち返って、会計期償却額率を構築せざるをえまい。耐用期間を月数で定めることは通常行なわれていないが、年数表示は月数表示に転換しうるから以下においても耐用期間月数をMとすることとする。

月償却額率減少率dは、

$$d = 1 - \sqrt[P]{S} \quad S = \text{残存価額割合}$$

である。③より、変数Vを変数Xに転換する。

この(口)は、償却開始期における償却開始時から同期末までの月数が会計期間月数Pと同月数である場合であるから、 $K = P$ である。

償却終了期 $X = H$ の月数Lは

$$L = M - P (H - 1)$$

である。第X期の償却額率 D_x を求める。

$$\begin{aligned} X = 1 \text{ のとき} \quad D_x &= d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{K-1} \\ &= 1 - (1-d)^K = 1 - (1-d)^P \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X = 2 \text{ のとき} \quad D_x &= d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{2P-1} \\ &\quad - \{1 - (1-d)^P\} \\ &= (1-d)^P \cdot \{1 - (1-d)^P\} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X = 3 \text{ のとき} \quad D_x &= d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{3P-1} \\ &\quad - (1-d)^P \cdot \{1 - (1-d)^P\} \\ &= (1-d)^{2P} \cdot \{1 - (1-d)^P\} \end{aligned}$$

.....

$X = H - 1$ のとき

$$\begin{aligned} D_x &= d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{|P(H-1)-1|} \\ &\quad - \{d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{|P(H-2)-1|}\} \\ &= \{(1-d)^{P(H-2)}\} \cdot \{1 - (1-d)^P\} \\ &= \{(1-d)^{P(X-1)}\} \cdot \{1 - (1-d)^P\} \end{aligned}$$

$\therefore H = X + 1$

$$\begin{aligned} X = H \text{ のとき} \quad D_x &= d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots \\ &\quad + d(1-d)^{|P(H-1)+L-1|} - [d + d(1-d) \\ &\quad + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{|P(H-1)-1|}] \\ &= \{(1-d)^{P(H-1)}\} \cdot \{1 - (1-d)^L\} \\ &= \{(1-d)^{P(X-1)}\} \cdot \{1 - (1-d)^L\} \end{aligned}$$

$\therefore H = X$

以上をまとめて記す。

$$X = 1 \text{ のとき} \quad D_x = f(X) = 1 - (1-d)^P$$

$$\begin{aligned}
 2 \leq X < H \text{ のとき} & \quad D_x = f(X) = \{1 - (1-d)^P\} \cdot \{(1-d)^{P(X-1)}\} \\
 X = H \text{ のとき} & \quad D_x = f(X) = \{1 - (1-d)^L\} \cdot \{(1-d)^{P(X-1)}\} \\
 \text{第} X \text{ 期までの償却累計額率を } SD_x \text{ とすると、} \\
 X = 1 \text{ のとき} & \quad SD_x = S f(X) = 1 - (1-d)^P \\
 2 \leq X < H \text{ のとき} & \quad SD_x = S f(X) = 1 - (1-d)^{PX} \\
 X = H \text{ のとき} & \quad SD_x = S f(X) = 1 - (1-d)^{|P(X-1)+L|}
 \end{aligned}$$

⑤

(ハ) 会計期間月数が12未満でかつ会計期の中途から減価償却が開始される場合、耐用期間月数をMとする。月償却額率の減少率をdとすると、dは、

$$d = 1 - \sqrt[M]{S} \quad S = \text{残存価額割合}$$

である。変数VはM個ある。会計期間月数を、前記通りP ($2 \leq P \leq 11$) とし、償却開始期月数をK ($1 \leq K < P$) とし、③により、VをXに転換する。

償却終了期X = Hの月数Lは

$$L = M - \{P(X-2) + K\}$$

である。

第X期償却額率D_xを求める。

X = 1 のとき

$$\begin{aligned}
 D_x &= d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{(K-1)} \\
 &= 1 - (1-d)^K
 \end{aligned}$$

$2 \leq X < H$ のとき

$$\begin{aligned}
 D_x &= d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{|P(X-1)+K-1|} \\
 &\quad - [d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{|P(X-2)+K-1|}] \\
 &= \{1 - (1-d)^P\} \cdot (1-d)^{|P(X-2)+K|}
 \end{aligned}$$

X = H のとき

$$\begin{aligned}
 D_x &= [d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{|P(X-1)+K+L-1|}] \\
 &\quad - [d + d(1-d) + d(1-d)^2 + \dots + d(1-d)^{|P(X-2)+K-1|}] \\
 &= \{1 - (1-d)^L\} \cdot (1-d)^{|P(X-2)+K|}
 \end{aligned}$$

以上をまとめて記す。

$$\begin{aligned}
 X = 1 \text{ のとき} & \quad D_x = f(X) = 1 - (1-d)^K \\
 2 \leq X < H \text{ のとき} & \quad D_x = f(X) = \{1 - (1-d)^P\} \cdot (1-d)^{|P(X-2)+K|} \\
 X = H \text{ のとき} & \quad D_x = f(X) = \{1 - (1-d)^L\} \cdot (1-d)^{|P(X-2)+K|}
 \end{aligned}$$

第X期までの償却累計額率をSD_xとすると、

$$\begin{aligned}
 X = 1 \text{ のとき} & \quad SD_x = S f(X) = 1 - (1-d)^K \\
 2 \leq X < H \text{ のとき} & \quad SD_x = S f(X) = \{(1-d)^K\} \cdot \{1 - (1-d)^{P(X-1)}\} \\
 & \quad + \{1 - (1-d)^K\} \\
 X = H \text{ のとき} & \quad SD_x = S f(X) = \{(1-d)^K\} \cdot \{1 - (1-d)^{P(X-2)}\}
 \end{aligned}$$

【表1】償却額率表 定率法—第2法

[条件]

残存価額割合	S	0.100000	償却開始期月数	K	3
F(V)減少率	d	0.045007	償却終了期月数	L	5
耐用期間月数	M	50	償却終了期	H	8
会計期間月数	P	7	f(X)減少率	γ	0.275564

F(V)、f(X)は取得価額に乗ずる。

月 V	月別 償却額率 F(V)	月別 償却累計額率 SF(V)	月別 償却額率減少率 d	会計期 X	期別 償却額率 f(X)	期別 償却累計額率 Sf(X)	期別 償却額率減少率 γ
1	0.045007	0.045007		1			
2	0.042982	0.087989	0.045007	1			
3	0.041047	0.129036	0.045007	1	0.129036	0.129036	
4	0.039200	0.168236	0.045007	2			
5	0.037436	0.205672	0.045007	2			
6	0.035751	0.241422	0.045007	2			
7	0.034142	0.275564	0.045007	2			
8	0.032605	0.308169	0.045007	2			
9	0.031138	0.339307	0.045007	2			
10	0.029736	0.369043	0.045007	2	0.240006	0.369043	
11	0.028398	0.397440	0.045007	3			
12	0.027120	0.424560	0.045007	3			
13	0.025899	0.450459	0.045007	3			
14	0.024733	0.475193	0.045007	3			
15	0.023620	0.498813	0.045007	3			
16	0.022557	0.521370	0.045007	3			
17	0.021542	0.542912	0.045007	3	0.173869	0.542912	0.275564
18	0.020572	0.563484	0.045007	4			
19	0.019646	0.583131	0.045007	4			
20	0.018762	0.601893	0.045007	4			
21	0.017918	0.619811	0.045007	4			
22	0.017111	0.636922	0.045007	4			
23	0.016341	0.653263	0.045007	4			
24	0.015606	0.668869	0.045007	4	0.125957	0.668869	0.275564
25	0.014903	0.683772	0.045007	5			
26	0.014233	0.698005	0.045007	5			
27	0.013592	0.711597	0.045007	5			
28	0.012980	0.724577	0.045007	5			
29	0.012396	0.736973	0.045007	5			
30	0.011838	0.748811	0.045007	5			
31	0.011305	0.760117	0.045007	5	0.091248	0.760117	0.275564
32	0.010797	0.770913	0.045007	6			
33	0.010311	0.781224	0.045007	6			
34	0.009847	0.791070	0.045007	6			
35	0.009403	0.800474	0.045007	6			
36	0.008980	0.809454	0.045007	6			
37	0.008576	0.818030	0.045007	6			
38	0.008190	0.826220	0.045007	6	0.066103	0.826220	0.275564
39	0.007821	0.834041	0.045007	7			
40	0.007469	0.841511	0.045007	7			
41	0.007133	0.848644	0.045007	7			
42	0.006812	0.855456	0.045007	7			
43	0.006506	0.861962	0.045007	7			
44	0.006213	0.868174	0.045007	7			
45	0.005933	0.874107	0.045007	7	0.047888	0.874107	0.275564
46	0.005666	0.879774	0.045007	8			
47	0.005411	0.885185	0.045007	8			
48	0.005168	0.890352	0.045007	8			
49	0.004935	0.895287	0.045007	8			
50	0.004713	0.900000	0.045007	8	0.025893	0.900000	
計	0.900000			計	0.900000		

る徴税当局の立場からは十分に首肯できるものである。

そもそも償却過不足を生ぜしめる会計処理は適正性を欠くものであるから、それは、次会計期以降において過年度損益として解消されるべきもの修正されるべきものである。これが原則とかがえる。この償却過不足という過年度損益の解消または修正の処理が当初計画値を超過して行なわれるべきではない、あるいは通常の償却計上と別個に行なわれるべきではない、とする立場が現にある。しかし適正性の欠如を除去しそれを復元することは、可及的に速やかに臨時的に行なわれるべきであって、当初計画された通常の償却計上に組み込むことを強制すべきではない、のではないか。

(ホ) 減価償却方法等の変更がなされた場合

- (a) 定率法から他の減価償却方法へと変更される場合、逆に他の減価償却方法から定率法へと変更される場合
- (b) 耐用期間の中途における耐用期間の変更
- (c) 耐用期間の中途における会計期間の変更
- (a) 減価償却方法の変更は、継続性の原則に反しないという条件があるものの、決算操作でなく実態を反映したものであれば当然行なわれるべきである。このことに異論はない。変更の時期は、会計期の中途でなく、事前に決めた会計期の開始時に行なわれ、会計期の中途における変更は許されないとした条件のもとでは、さほどの問題は生じない。変更後法適用上の論点は、変更後法開始時点における資産価額およびその後の耐用期間をどうするか、につきるとおもわれる。これらにつき、税法では次のように定められている。

償却方法について、旧定額法を旧定率法に、または定額法を定率法に変更した場合には、変更事業年度開始日における帳簿価額を基礎としその資産の耐用年数に応ずる償却率等により償却限度額を計算する。（法人税基本通達7-4-3 参照） また、旧定率法を旧定額法に、または定率法を定額法に変更した場合には、帳簿価額を取得価額とみなし、残存価額については、旧定率法適用下では、取得価額の10%とする。そして耐用年数につき、イ. 当該資産の耐用年数、ロ. 定率法未償却残額表の未償却残率に対応する経過年数（年未満端数切上げ）を当該資産の耐用年数から控除した年数、のいずれかによる償却率等により償却限度額を計算する。（法人税基本通達7-4-4 参照） 変更後の耐用年数については、上記ロ. は合理的であるが、イ. はどうであろうか。しかし、様々な要請を充足させなければならないことを考慮すれば、折角の定めを排除すべきではあるまい。

- (b) 耐用期間の中途における耐用期間の変更については、我が国税制では、下記によることができると規定される。（耐用年数の適用等に関する取扱通達1-7-1 参照）

$$\text{耐用年数改正前年数} \times \frac{\text{改正後年数}}{\text{改正前年数}} = \text{新耐用年数}$$

これは、選択適用を認めているので妥当といえる。

- (c) 会計期間の変更については、事前に変更時点および変更後の会計期間月数が判明している。変更期の期初から変更後の月数による処理が行なわれるであろうから、前記③⑥

を適用すればよい。

(2) 定率逓減法の対応

前記2(イ)乃至(ホ)に、第145号拙稿において提唱した調整定率法および積分定率法がどのように対応するかを提案する。前述したように、(イ)は、(ハ)におけるPを、 $P = 12$ とした場合であり、(ロ)は、(ハ)におけるKを、 $K = P$ とした場合であるから、この場合も(ハ)における⑥式について提案することであり得るであろう。

また、(ニ)および(ホ)への対応については、定率法と定率逓減法と異なる点がないので、以下ではこれらにつき論述を割愛する。

(一) 調整定率法の対応

まず調整定率法では、上記⑥に調整係数 λ を乗ずることになる。ここで、調整定率法による月償却額率を $G(V)$ 、期償却額率を $g(X)$ とすると、

$$G(V) = \lambda \cdot F(V)$$

$$g(X) = \lambda \cdot f(X)$$

$$\lambda = (1 - \sigma)^{-1} \quad \sigma = \text{減少率決定係数}$$

である。(第145号拙稿で、減少率決定係数としてSを使用したが、Sは定率法(第1法および第2法)で残存価額として使用しており混乱を招く可能性があるため、小論の定率逓減法においては、減少率決定係数として σ を用いた。)

調整定率法による第X期償却額率 C_X は、

$$X = 1 \text{ のとき} \quad C_X = g(X) = \lambda \cdot \{1 - (1 - d)^K\}$$

$2 \leq X < H$ のとき

$$C_X = g(X) = \lambda \cdot \{1 - (1 - d)^P\} \cdot [(1 - d)^{|P(X-2)+K|}]$$

$X = H$ のとき

$$C_X = g(X) = \lambda \cdot \{1 - (1 - d)^L\} \cdot [(1 - d)^{|P(X-2)+K|}]$$

であり、同償却累計額率 SC_X は、

$$X = 1 \text{ のとき} \quad SC_X = Sg(X) = \lambda \cdot \{1 - (1 - d)^K\}$$

$2 \leq X < H$ のとき

$$SC_X = Sg(X) = \lambda \cdot [\{(1 - d)^K\} \cdot \{1 - (1 - d)^{P(X-1)}\} + \{1 - (1 - d)^K\}]$$

$X = H$ のとき

$$SC_X = Sg(X) = \lambda \cdot [\{(1 - d)^K\} \cdot \{1 - (1 - d)^{P(X-2)}\} + \{1 - (1 - d)^K\} + \{1 - (1 - d)^L\} \cdot (1 - d)^{|P(X-2)+K|}]$$

⑦

である。

下記条件にて例示する。【表2】

〔条 件〕			
減少率決定係数	$\sigma = 0.100000$	償却開始期月数	$K = 3$
調整係数	$\lambda = (1 - 0.1)^{-1}$	償却終了期	$H = 8$
耐用期間月数	$M = 50$	償却終了期月数	$L = 5$
会計期間月数	$P = 7$		

定率逦減法の詳細（飯尾）

【表2】償却額率表 調整定率法

〔条件〕

減少率決定係数	σ	0.100000	会計期間月数	P	7
G (V)減少率	d	0.045007	償却開始期月数	K	3
調整係数	λ	$(1-0.1)^{(-1)}$	償却終了期月数	L	5
耐用期間月数	M	50	g (X)減少率	γ	0.275564

G (V)、g (X)は要償却総額に乗ずる。

月 V	月別 償却額率 G (V)	月別 償却累計額率 SG (V)	月別 償却額率減少率 d	会計期 X	期別 償却額率 g (X)	期別 償却累計額率 Sg (X)	期別 償却額率減少率 γ
1	0.050008	0.050008		1			
2	0.047757	0.097766	0.045007	1			
3	0.045608	0.143374	0.045007	1	0.143374	0.143374	
4	0.043555	0.186929	0.045007	2			
5	0.041595	0.228524	0.045007	2			
6	0.039723	0.268247	0.045007	2			
7	0.037935	0.306182	0.045007	2			
8	0.036228	0.342410	0.045007	2			
9	0.034597	0.377007	0.045007	2			
10	0.033040	0.410047	0.045007	2	0.266674	0.410047	
11	0.031553	0.441600	0.045007	3			
12	0.030133	0.471733	0.045007	3			
13	0.028777	0.500510	0.045007	3			
14	0.027482	0.527992	0.045007	3			
15	0.026245	0.554236	0.045007	3			
16	0.025063	0.579300	0.045007	3			
17	0.023935	0.603235	0.045007	3	0.193188	0.603235	0.275564
18	0.022858	0.626094	0.045007	4			
19	0.021829	0.647923	0.045007	4			
20	0.020847	0.668770	0.045007	4			
21	0.019909	0.688678	0.045007	4			
22	0.019013	0.707691	0.045007	4			
23	0.018157	0.725848	0.045007	4			
24	0.017340	0.743188	0.045007	4	0.139952	0.743188	0.275564
25	0.016559	0.759747	0.045007	5			
26	0.015814	0.775561	0.045007	5			
27	0.015102	0.790663	0.045007	5			
28	0.014423	0.805086	0.045007	5			
29	0.013773	0.818859	0.045007	5			
30	0.013154	0.832013	0.045007	5			
31	0.012562	0.844574	0.045007	5	0.101386	0.844574	0.275564
32	0.011996	0.856570	0.045007	6			
33	0.011456	0.868026	0.045007	6			
34	0.010941	0.878967	0.045007	6			
35	0.010448	0.889415	0.045007	6			
36	0.009978	0.899393	0.045007	6			
37	0.009529	0.908922	0.045007	6			
38	0.009100	0.918022	0.045007	6	0.073448	0.918022	0.275564
39	0.008690	0.926713	0.045007	7			
40	0.008299	0.935012	0.045007	7			
41	0.007926	0.942938	0.045007	7			
42	0.007569	0.950507	0.045007	7			
43	0.007228	0.957735	0.045007	7			
44	0.006903	0.964638	0.045007	7			
45	0.006592	0.971231	0.045007	7	0.053208	0.971231	0.275564
46	0.006296	0.977526	0.045007	8			
47	0.006012	0.983538	0.045007	8			
48	0.005742	0.989280	0.045007	8			
49	0.005483	0.994763	0.045007	8			
50	0.005237	1.000000	0.045007	8	0.028769	1.000000	
計	1.000000			計	1.000000		

なお、月償却額率 $G(V)$ の減少率は①” の d であるが会計期償却額率 $g(X)$ の減少率 γ は、

$$\gamma = 1 - (1 - d)^P = 1 - (\sqrt[P]{\sigma})^P$$

である。

【表2】においても、【表1】と作表条件は同様である。ただ、【表2】における月別償却額率および期別償却額率は、【表1】のそれらとは異なる結果となっている。また、耐用期間経過時点における償却累計額率は、【表2】では、月別償却累計額率、期別償却累計額率の両者がともに1.000000であるが、【表1】では、ともに0.900000である。

(二) 積分定率法の対応

次に、第145号拙稿で提唱した定率通減法のうち、積分定率法は、定率法(第2法)に減価償却方法としての積分法を適用したものであった。積分法とは、時間の経過にともなう資産の減価軌跡が時間(初期からの経過時間) x を変数とする減価関数 $\Phi(x)$ で表現できるとし、ある時間が経過する間の減価は、資産減価の総和の一部または全部とみなすことができ、特定期間の減価の、減価総和に対する割合を減価償却額率とする方法であった。

そこで、変数たる会計年度を x とし、資産減価関数 $\Phi(x)$ を想定し、それが $0 \leq x \leq N$ で連続でありかつ積分可能であるとし、 x で積分する。これを $\phi(x)$ とすると、

$$\phi(x) = \int \Phi(x) dx \quad \text{⑧}$$

である。

この不積分 $\phi(x)$ から、償却期間の始期を下端とし、終期を上端とする定積分値を求め、これにより減価償却方法を構築する。次の定積分値は、要償却総額相当部分のうち、第 r 期の償却額相当部分を示す。これを D_r とすると、

$$D_r = \int_{r-1}^r \Phi(x) dx = [\phi(x)]_{r-1}^r \quad \text{(a)}$$

となる。同様に要償却総額相当部分のうち、初期から第 r 期までの償却額相当部分の累計を SD_r とすると、

$$SD_r = \int_0^r \Phi(x) dx = [\phi(x)]_0^r \quad \text{(b)}$$

である。そして、要償却総額相当部分を SD_n とすると、

$$SD_n = \int_0^n \Phi(x) dx = [\phi(x)]_0^n \quad \text{(c)}$$

である。上記定積分値(a)、(b)および(c)を次のように適用する。

$$\text{第 } x \text{ 期の償却額率 } [D_x] = D_x \cdot (SD_n)^{-1}$$

$$\text{初期から第 } x \text{ 期までの償却累計額率 } [SD_x] = SD_x \cdot (SD_n)^{-1}$$

$$\text{第 } x \text{ 期における未償却残額率 } 1 - [SD_x] = 1 - SD_x \cdot (SD_n)^{-1}$$

第 x 期の償却額率および初期から第 x 期までの償却累計額率を、要償却総額に乗ずることにより、第 x 期の減価償却額および初期から第 x 期までの償却累計額を求めることができる。また、未償却残額率を要償却総額に乗じた積と残存価額との和が未償却残額となる。

以上が減価償却方法としての積分法である。（第145号拙稿一部修正のうえ引用）

積分法は、資産減価関数 $\Phi(x)$ にどの関数を適用するかにより多様な減価軌跡を実現でき、また、定積分の下端を償却開始時とし上端を償却終了時とするから、これらに様々な指定値を与えることにより、多様な償却期間の償却額率算出が可能である。積分定率法は、②式を前記の資産減価関数として採用したものであり、かつ定積分の下端および上端を償却期間の“開始時および終了時”、具体的には“開始月の前月および終了月”としたものである。前述の定率法第2法および調整定率法では、会計期の償却額率は、その期を構成する月償却額率の集合（総和）であったが、積分定率法では、定積分の下端および上端を指定することでよいのである。ただ、下端および上端として指定する月は、会計期Xによる数式で表現されなければならない。

②式におけるdは、①または①' によるdであるが、積分定率法におけるdは①” によるdとする。変数を月とした場合には、月単位の減価償却額率が算出できる。資産減価関数 $\Phi(x)$ として、②式関数を適用したのが、積分定率法であるから、

$$\Phi(V) = d(1-d)^{V-1} \quad \text{⑨}$$

$$\text{ただし、 } d = 1 - \sqrt[\mu]{\sigma} \quad \sigma = \text{減少率決定係数}$$

と表わすことができる。

関数 $\Phi(V)$ を積分する。この不定積分 $\phi(V)$ は、

$$\phi(V) = \frac{d}{(1-d) \cdot \text{Log}(1-d)} \cdot (1-d)^V$$

$$\frac{d}{(1-d) \cdot \text{Log}(1-d)} = \mu \quad \text{とすると、 } \phi(V) = \mu \cdot \psi(V) \quad \text{と表わすことができる。}$$

$$\text{第V月の償却額率 } H(V) = \frac{\psi(V) - \psi(V-1)}{\psi(M) - \psi(0)}$$

$$\text{第V月までの償却累計額率 } SH(V) = \frac{\psi(V) - \psi(0)}{\psi(M) - \psi(0)}$$

VをXに転換する。（③参照）

$$X = [A] \quad \text{ただし、 } A = \frac{(V-K) + 2P-1}{P}$$

$$H(V) = h(X)$$

第X期償却額率 E_x は、

$$E_x = h(X) = \frac{h(X) - h(X-1)}{h(H) - h(0)}$$

である。

$$X = 1 \text{ のとき} \quad E_x = h(X) = \frac{(1-d)^{KX} - (1-d)^{K(X-1)}}{(1-d)^Q - (1-d)^0}$$

$$2 \leq X < H \text{ のとき} \quad E_x = h(X) = \frac{(1-d)^{P(X-1)+K} - (1-d)^{P(X-2)+K}}{(1-d)^Q - (1-d)^0}$$

$$X = H \text{ のとき} \quad E_x = h(X) = \frac{(1-d)^{P(X-2)+K+L} - (1-d)^{P(X-2)+K}}{(1-d)^Q - (1-d)^0}$$

ただし、 $Q = P(H-2) + (K+L)$ L は償却終了期の月数

また、第X期までの償却累計額率 SE_x は、

$$SE_x = Sh(X) = \frac{h(X) - h(0)}{h(H) - h(0)}$$

である。

$$X = 1 \text{ のとき} \quad SE_x = Sh(X) = \frac{(1-d)^{P(X-1)+K} - (1-d)^0}{(1-d)^Q - (1-d)^0}$$

$$2 \leq X < H \text{ のとき} \quad SE_x = Sh(X) = \frac{(1-d)^{P(X-1)+K} - (1-d)^0}{(1-d)^Q - (1-d)^0}$$

$$X = H \text{ のとき} \quad SE_x = Sh(X) = \frac{(1-d)^{P(X-2)+K+L} - (1-d)^0}{(1-d)^Q - (1-d)^0}$$

ただし、 $Q = P(H-2) + (K+L)$ L は償却終了期の月数

⑩

下記条件にて例示する。【表3】

〔条 件〕

耐用期間月数	M = 50	償却開始期月数	K = 3
会計期間月数	P = 7	償却終了期	H = 8
減少率決定係数	$\sigma = 0.100000$	償却終了期月数	L = 5

なお、月償却額率 $H(V)$ の減少率は⑩の d であるが会計期償却額率 $h(X)$ の減少率 γ は、

$$\gamma = 1 - (1-d)^P = 1 - (\sqrt[P]{\sigma})^P$$

である。

【表3】においても、【表1】と作表条件は同様である。ただ、【表3】における月別償却額率および期別償却額率は、【表2】におけるそれらと同一であるが、【表1】のそれらとは異なる結果となっている。また、耐用期間経過時点における償却累計額率は、【表3】では、【表2】と同様、月別償却累計額率、期別償却累計額率の両者がともに1.000000であるが、【表1】では、ともに0.900000である。

以 上

参考文献

平成19年版 法人税の決算調整と申告の手引 大阪国税局法人課税課 鈴鹿良夫編 財団法人納税協会連合会
 数学小辞典 矢野健太郎編 共立出版株式会社

定率逦減法の詳細（飯尾）

【表3】償却額率表 積分定率法

〔条件〕

減少率決定係数	σ	0.100000	償却開始期月数	K	3
H (V)減少率	d	0.045007	償却終了期月数	L	5
耐用期間月数	M	50	償却終了期	H	8
会計期間月数	P	7	h (X)減少率	γ	0.275564

H (V)、h (X)は、要償却総額に乗ずる

月 V	月別 償却額率 H (V)	月別 償却累計額率 SH (V)	月別 償却額率減少率 d	会計期 X	期別 償却額率 h (X)	期別 償却累計額率 Sh (X)	期別 償却額率減少率 γ
0							
1	0.050008	0.050008		1			
2	0.047757	0.097766	0.045007	1			
3	0.045608	0.143374	0.045007	1	0.143374	0.143374	
4	0.043555	0.186929	0.045007	2			
5	0.041595	0.228524	0.045007	2			
6	0.039723	0.268247	0.045007	2			
7	0.037935	0.306182	0.045007	2			
8	0.036228	0.342410	0.045007	2			
9	0.034597	0.377007	0.045007	2			
10	0.033040	0.410047	0.045007	2	0.266674	0.410047	
11	0.031553	0.441600	0.045007	3			
12	0.030133	0.471733	0.045007	3			
13	0.028777	0.500510	0.045007	3			
14	0.027482	0.527992	0.045007	3			
15	0.026245	0.554236	0.045007	3			
16	0.025063	0.579300	0.045007	3			
17	0.023935	0.603235	0.045007	3	0.193188	0.603235	0.275564
18	0.022858	0.626094	0.045007	4			
19	0.021829	0.647923	0.045007	4			
20	0.020847	0.668770	0.045007	4			
21	0.019909	0.688678	0.045007	4			
22	0.019013	0.707691	0.045007	4			
23	0.018157	0.725848	0.045007	4			
24	0.017340	0.743188	0.045007	4	0.139952	0.743188	0.275564
25	0.016559	0.759747	0.045007	5			
26	0.015814	0.775561	0.045007	5			
27	0.015102	0.790663	0.045007	5			
28	0.014423	0.805086	0.045007	5			
29	0.013773	0.818859	0.045007	5			
30	0.013154	0.832013	0.045007	5			
31	0.012562	0.844574	0.045007	5	0.101386	0.844574	0.275564
32	0.011996	0.856570	0.045007	6			
33	0.011456	0.868026	0.045007	6			
34	0.010941	0.878967	0.045007	6			
35	0.010448	0.889415	0.045007	6			
36	0.009978	0.899393	0.045007	6			
37	0.009529	0.908922	0.045007	6			
38	0.009100	0.918022	0.045007	6	0.073448	0.918022	0.275564
39	0.008690	0.926713	0.045007	7			
40	0.008299	0.935012	0.045007	7			
41	0.007926	0.942938	0.045007	7			
42	0.007569	0.950507	0.045007	7			
43	0.007228	0.957735	0.045007	7			
44	0.006903	0.964638	0.045007	7			
45	0.006592	0.971231	0.045007	7	0.053208	0.971231	0.275564
46	0.006296	0.977526	0.045007	8			
47	0.006012	0.983538	0.045007	8			
48	0.005742	0.989280	0.045007	8			
49	0.005483	0.994763	0.045007	8			
50	0.005237	1.000000	0.045007	8	0.028769	1.000000	
計	1.000000			計	1.000000		

