

トラック運送事業における 運送原価算出要領：「総まとめ・復習編」：その①

儲け(利益)を生み出す源泉は基本的には2つしかありません。
『利益＝売上高－原価』というメカニズムからしますと、利益は「売上高の増大」か「原価の低減」のいずれかの方法により生み出されることになります。いずれの方法も、これを推進するには『運送原価の把握』が必要不可欠で、運送原価が「経営の羅針盤」と呼ばれる所以がここにあります。

2003年の10月号から連載を開始致しました「経営の羅針盤・運送原価シリーズ」は、約3年を経過して、前号でシリーズ・35となりました。最近、この運送原価シリーズを読んで頂いている方々より、「運送原価算出要領の詳細」と「運送原価算出の条件(インプットデータ)の根拠」についてのお問い合わせが多く寄せられています。

そこで、「運送原価シリーズ・16(2005年3月号)」として掲載しました「運送原価算出要領・総まとめ編」の『復習編』として、数回に亘りお問い合わせにお応えしたいと考えます。

■運送原価・算出要領と算出条件(インプットデータ)の根拠について ～仮の条件(データ)による算出事例も含めて～

項目	算出式	月額(円)	構成比(%)
(1)償却費	{車両取得価額－(車両取得価額×残存率)}÷(使用年数×12ヶ月)＝ 〈仮の条件(データ)による算出事例〉 {12,085,000－(12,085,000×0.05)}÷(7年×12ヶ月)＝	136,676	8.73

～車両の償却費算出の根拠について～

建物、建物付属設備、機械装置、器具備品、車両運搬具などの資産は時間の経過等によってその価値が減少していきます。このような資産を「減価償却資産」と言います。この「減価償却資産」の取得に要した金額は、取得した時に全額必要経費になるものではなく、その資産の使用可能期間の全期間にわたり分割して必要経費としていくべきものです。この使用可能期間に当たるものとして、「法定耐用年数」が大蔵省令(現・財務省)によって定められています。

「減価償却」とは、減価償却資産の取得に要した金額を一定の方法(定額法、定率法)によって各年分の必要経費として配分していく手続きです。

〈償却費算出のための参考データ〉

1.車両の法定耐用年数(昭和40年4月:大蔵省令第15号による)

(1)運送事業用貨物自動車

- ①自動車(2輪又は3輪自動車を除く)
 - 小型車(総排気量が2ℓ以下のもの).....3年
 - その他のもの
 - 大型乗用車(総排気量が3ℓ以上のもの).....5年
 - その他のもの.....4年
- ②被けん引車その他のもの.....4年

(2)特殊自動車

- ①タンク車、塵芥車、し尿車、寝台車、霊柩車、トラックミキサー、レッカー車、その他特殊車体を架装したもの
 - 小型車(塵芥車、し尿車は積載量が2t以下、その他のものにあつては総排気量2ℓ以下のもの).....3年
 - その他のもの.....4年

(3)その他のもの(自家用車)

- ①自動車(2輪又は3輪自動車を除く)
 - 小型車(総排気量0.66ℓ以下のもの).....4年
 - その他のもの
 - 貨物自動車
 - ダンプ式.....4年
 - その他のもの.....5年
 - 報道通信用のもの.....5年
 - その他のもの.....6年

※法定償却による残存価額は車両取得価額の10%となっていますが、実際の償却は残存価額が5%になるまで計算を続けていいことになっています。

2.減価償却の考え方

減価償却費の計算方法は会計学上「定額法」と「定率法」の2つの方法があります。

〈定率法の償却率〉

耐用年数	償却率	耐用年数	償却率
1年		6年	0.319
2年	0.684	7年	0.280
3年	0.536	8年	0.250
4年	0.438	9年	0.226
5年	0.369	10年	0.206

(1)定額法

定額法とは毎年同じ額を「償却していく」ものです。

〈計算式〉減価償却費＝(取得価額－残存価額)÷耐用年数

(2)定率法

定率法とは取得価額に一定割合(償却率)を掛けるもので、この方法によると年々償却額が小さくなっていきます。

〈計算式〉当年の償却費＝(取得価額－前年までの累積償却費)×r
※rは償却率

■会社の決算を目的とした「財務会計」では一般に「定率法」が多く使われていますが、荷主企業などとの運賃・料金交渉や自社の管理のための運送原価を算出する場合には「定額法」が利用されます。何故なら、定率法の場合は毎年の償却額に差が出るからです。

「運送原価シリーズ・3(2003年12月号)」に掲載した「運送原価算出の留意点」の中で、算出する「運送原価の性格」を知って、有効に活用することが重要として、次の2点を指摘しました。

①条件付きの運送原価であること。

運送原価はなんらかの条件があって、はじめて算出出来ます。

即ち、「条件の設定次第」で原価の内容は変わってきます。運送原価算出の場合は、この点を十分認識する必要があります。

②運送原価の内容は、インプットデータ次第であること。

運送原価は一定の算出式にデータをインプットすることにより算出されます。

即ち、アウトプットされる運送原価は、インプットデータ次第であると言えます。

このため、常日頃から各種のデータを蓄積するよう心掛けることが必要不可欠です。

実態と乖離した運送原価は有効に活用出来ないことを認識する必要があります。



〈仮の条件(データ)による算出事例の条件設定の根拠〉

- ①車両取得価額→この運送原価シリーズ掲載開始時点(2003年10月号)の「日野PK-FR1EWJA型車(車両総重量:20トン車)」の「東京地区希望小売価格」を用いました。
- ②残存率：法定償却(4年:残存率・10%)を超えて、7年償却としていまして、残存率を5%と設定しました。
- ③使用年数：法定耐用年数は4年ですが、車両代替時期の「総走行距離を約100万Km」と想定して、7年に設定しました。

項目	算出式	月額(円)	構成比(%)
(2)金利	車両取得価額×{(使用年数+1)÷(2×使用年数)}×金利率÷12ヶ月＝ 〈仮の条件(データ)による算出事例〉 12,085,000円×{(7年+1)÷(2×7年)}×0.03÷12＝	17,251	1.10

～金利の算出の根拠について～

■車両購入を「自動車販売会社ローン(割賦購入)」利用や「金融機関からの借入れ」で賄う場合は、それに掛かる【金利】を算出することになります。

〈年平均投資額の考え方〉

■算出される運送原価は「平均原価」であることが必要です。

■「(車両購入のための)金利」も、「平均原価」にして算出することが求められます。平均原価にする時には「年平均投資額」の考え方を適用します。

〈金利算出のための「年平均投資額＝車両取得価額×(n+1/2×n)〉の考え方※nは使用年数

■車両購入価額(投下資本)は年々償却されて少なくなるから、それに対する利子などの費用も年々少なくなるものと考えられます。

■事例として、「車両購入価額:1,000万円」、「使用年数:10年」、「金利率:10%」として金利計算をしてみますと次のようになります。

第1年目.....1,000万円×0.1＝100万円	第6年目.....(1,000万円－500万円)×0.1＝50万円
第2年目.....(1,000万円－100万円)×0.1＝90万円	第7年目.....(1,000万円－600万円)×0.1＝40万円
第3年目.....(1,000万円－200万円)×0.1＝80万円	第8年目.....(1,000万円－700万円)×0.1＝30万円
第4年目.....(1,000万円－300万円)×0.1＝70万円	第9年目.....(1,000万円－800万円)×0.1＝20万円
第5年目.....(1,000万円－400万円)×0.1＝60万円	第10年目.....(1,000万円－900万円)×0.1＝10万円
	合計:550万円

■即ち、10年間の金利が550万円であるから、毎年平均55万円の金利と考えればよいことになります。

■これから、使用年数(償却期間)に対する年平均金利は、次の算出式によって求められます。

年平均金利＝車両購入価額×(n+1/2×n)×金利率 ※nは使用年数

■上記の事例では、次のようになります。

10,000,000円×(10年+1/2×10年)×0.1＝550,000円

〈仮の条件(データ)による算出事例の条件設定の根拠〉

■金利率:仮の条件では、このシリーズの連載開始時点のトラック販売会社における、割賦販売金利率「3%」を用いましたが、車両購入代金手当時の金利率で算出することになります。

■今回は、運送原価算出要領の「総まとめ・復習編:その②」として、

車両費の中の「自動車取得税」、「自動車税」、「自動車重量税」などの算出の根拠について説明させて頂きます。

※バックナンバーは日野自動車ホームページのサービス情報に掲載していますのでご参照ください。

<http://www.hino.co.jp/j/service/rashinban/index.html>