

計算方法リスト

総資産回転率

資産をどれだけ有効に活用して売上を上げているかを表す財務指標で、以下の式で算出される。

$$\text{売上高} \div \text{総資産}$$

総資産営業利益率(ROA)

保有する資産に対してどれだけの利益を上げているかを表す財務指標で、以下の式で算出される。

$$\text{営業利益} \div \text{総資産}$$

売上高営業利益率

売上高に対してどれだけの利益を上げているかを表す財務指標で、以下の式で算出される。

$$\text{営業利益} \div \text{売上高}$$

営業利益

$$\begin{aligned} & [\text{売上高}] - [\text{売上原価}] - [\text{販売費・一般管理費}] \\ & [\text{売上総利益}] - [\text{固定費}] \end{aligned}$$

ホストコンピューターの処理時間

$$\begin{aligned} & (\text{毎秒当たりの送信量} - \text{処理時間}) \times \text{右辺との差分} = \\ & (\text{毎秒当たりの送信量} - \text{処理時間}) \end{aligned}$$

2 段階エディット法

共通バグの発見率から全体の総エラー数を推定する手法

総エラー数のうちグループA, Bのバグ検出確率" $P(A)$ ", " $P(B)$ "は、

$$P(A) = NA / N \quad \dots(1)$$

$$P(B) = NB / N \quad \dots(2)$$

と定義することができ、そこから $P(A)$, $P(B)$ が共に発生する" $P(AB)$ "を、

$$P(AB) = P(A) \times P(B) = NAB / N \quad \dots(3)$$

と導くことができます。

$$NA \text{の検出率} = NA / N$$

$$NB \text{の検出率} = NB / N$$

$$NAB \text{の検出率} = NAB / N$$

(3)の式に(1)と(2)を代入すると、

$$(NA / N) \times (NB / N) = NAB / N$$

$$\rightarrow N = NA \times NB / NAB$$

ページイン方式の割合の求め方

ページインだけの処理の割合を" P "とすると、ページアウトを伴う処理の割合は" $1 - P$ "で表すことができます。

それぞれの処理時間と平均処理時間の関係を表す次の式を解くと

$$(\text{ページアウトを伴わない場合のページインの処理時間}) = 20 \text{ミリ秒}$$

$$(\text{ページアウトを伴う場合、置換えページの選択、ページアウト、ページインの合計処理時間}) = 60 \text{ミリ秒}$$

$$(\text{1回のページフォルトの平均処理時間}) = 30 \text{ミリ秒}$$

$$20 \times P + 30 \times (1 - P) = 30$$

$$20P + 60 - 60P = 30$$

$$-40P = -30$$

$$P = 0.75$$

損益分岐点売上高

$$\begin{aligned}\text{損益分岐点売上高} &= \text{固定費} \div (1 - \text{変動費率}) \\ &= \text{固定費} \div \{ (\text{売上高} - \text{変動費}) \div \text{売上高} \} \\ \text{変動費率} &= \text{変動費} \div \text{売上高}\end{aligned}$$

※

損益分岐点売上高：係る費用を収益でカバーでき、損益が「0」になって
これ以降は利益が出る、という売上高

変動費：原材料費、仕入原価、外注費、販売手数料など

固定費：人件費、地代家賃、リース料、広告宣伝費など