

摂津産業株式会社の来年度予算は、基準年度の実績に対し人件費、諸経費等は18%増と決定、利益目標は20%増と示された。基準年度の平均付加価値率が42%、売上利益率5%です。さて、予想付加価値率が40%と若干低めに見積もらなければならない情勢であるとすれば、売上高目標は基準年度に対してどのくらいに設定すればよいでしょうか。

(アルゴリズム)

$$s(\text{売上高倍率}) = \frac{(m-u)(\text{固定費率}) \times f(\text{固定費倍率}) + u(\text{利益率}) \times g(\text{利益倍率})}{m'(\text{目標付加価値率})}$$

入力

現付加価値率	0.42
売上利益率	0.05
固定費倍率	1.18
利益倍率	1.2
新付加価値率	0.4

出力

必要売上高倍率	1.24
---------	------

本システムの特徴として、s(売上高倍率)はp(価格倍率)とq(数量倍率)のふたつの要因に分解しないとg(利益倍率)の推計ができませんので、s(売上高倍率)は単独で用いられることはあまりありません。ただm'(目標付加価値率)がきまれば、s(売上高倍率)を用いることができます。このアルゴリズムは、**予算編成用としてはなはだ使い勝手がよくぜひ活用していただきたい**と思います。予測損益計算書でシステムの解が正しいことを検証します。

	基準	予算
売上高	1256.00	1559.324
付加価値	527.52	623.730
人件費・経費	464.72	548.37
利益	62.80	75.36

$$\text{利益倍率} = \frac{75.36}{62.80} = 1.2 \dots \text{システムの解と一致}$$