

北村産業株式会社の計画によれば、明年度の売上高は当年度売上高の15%増が期待されています。それに伴う総資金需要倍率は、推計の結果20%増と判明しました。買入債務については、全体として支払期間を従来の半分に短縮したいという社長の方針です。

- ・増資の計画はありません。
- ・引当金残高は5%増と試算されています。
- ・剰余金は利益処分の結果から10%増加する。
- ・利益は当期の12%増と推定されている。

以上の変化の下で社長の方針を達成するには、借入金をどのくらい増加する必要がありますか。

(1) 現在の貸借対照表貸方は期の通り。

借入債務	3,750	万円
借入金	2,500	
引当金	1,250	
資本金	2,500	
剰余金	1,250	
利益	1,250	
総資本	12,500	

(2) 前期売上高は1億2500万円

(アルゴリズム)

$$t(\text{調達資金倍率}) = d(\text{買入債務倍率}) \times D_i(\text{買入債務構成比率}) + k(1)(\text{借入金倍率}) \times K(1)_i(\text{借入金構成比率}) + k(2)(\text{引当金倍率}) \times K(2)_i(\text{引当金構成比率}) + g(1)(\text{資本金倍率}) \times G(1)_i(\text{資本金構成比率}) + g(2)(\text{剰余金倍率}) \times G(2)_i(\text{剰余金構成比率}) + g(3)(\text{利益倍率}) \times G(3)_i(\text{総資金利益率})$$

入力

借入債務	3,750
借入金	2,500
引当金	1,250
資本金	2,500
剰余金	1,250
利益	1,250
総資本	12,500

買入債務倍率*	0.575
引当金倍率	1.05
資本金倍率	1.0
剰余金倍率	1.1
利益倍率	1.12
総調達資金倍率	1.2

*買入債務倍率 = 売上高倍率 1.15 × 買入債務回転期間の変化率 0.5 = 0.575

入力

出力

予想貸借対照表貸方

借入債務	2,156
借入金	6,256
引当金	1,313
資本金	2,500
剰余金	1,375
利益	1,400
総資本	15,000

借入金倍率	2.503
-------	-------

支払い条件の大幅改善には、借入金を約 2.5 倍増額

要増加借入金 = 6256 - 2500 = 3756万円

(検算)

買入債務	$3750 \times 0.575 =$	2156万円
借入金	$2500 \times 2.503 =$	6,258
引当金	$1250 \times 1.05 =$	1,313
資本金	$2500 \times 1.0 =$	2,500
剰余金	$1250 \times 1.1 =$	1,375
利益	$1250 \times 1.12 =$	1,400
総資本	$12500 \times 1.2 =$	15,000

金融機関から短期間に 2.5 倍の借入増が可能かどうかは別として、**社長の方針の意味するところをこの公式によって簡単にチェックできることは、本システムの意思決定支援の有力な手段となりうるということでもあります。**

借入金が売上高の伸び率と比例的に増加するとすれば、2500 万円 × 1.15 = 2875 万円ですから、**異常増加分は、2500 万円 × (2.5025 - 1.15) = 3381.25 万円、あるいは 256.25 万円 - 2875 万円 = 3381.25 万円となります。**

借入金異常増の原因別分析は下記の通りです。

・ **総資本の回転の鈍化**

1億2500万円 × (1.2 - 1.15) = 625万円

・ **支払条件の改善**

$$3750\text{万円} \times (1.15 - 0.575) = 2156.25\text{万円}$$

・ **その他の資金源泉による調達の不足**

引	当	金	1250万円 × (1.15-1.05) = 125万円
資	本	金	2500万円 × (1.15-1.0) = 375
剰	余	金	1250万円 × (1.15-1.1) = 62.5
利		益	1255万円 × (1.15-1.12) = 37.5
合		計	<u>600万円</u>

借入金の異常増の原因 単位万円

総資本回転の鈍化	625	借入金の異常増	3381.25
支払い条件の改善	2156.25		
他の資源の不足	600		
	<u>3381.25</u>		<u>3381.25</u>