

財務⑥ 設備投資の経済性計算vol1 回収期間法

【例題15】

ねずみ(株)の「プレミアムチーズプロジェクト」における今後5年間の損益計算書は右の通り。0年目期末に新型設備を500万円で取得(減価償却期間は5年で残存価額0、定額法で償却)。各年の税引後CFは? 法人税率は40%。

| (単位:万円) | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 売上高 | 520 | 600 | 760 | 760 | 760 |
| 売上原価 | 350 | 400 | 500 | 500 | 500 |
| 減価償却費 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 販管費* | 50 | 60 | 80 | 80 | 80 |
| 税引後CF | 112 | 124 | 148 | 148 | 148 |

* 販管費はすべて現金支出

**この設備投資って、
実行するべき??**

各年の税引後CFを足してみると...680万円



-500

↑ 各年の税引後CF

← 設備投資額 : 500万円

設備投資の
経済性計算

意思決定会計

【設備投資の経済性計算の方法】

- ①回収期間法
- ②正味現在価値法（NPV）
- ③収益性指数法（PI）
- ④内部収益率法（IRR）

【設備投資の経済性計算の方法】



- ①回収期間法
- ②正味現在価値法（NPV）
- ③収益性指数法（PI）
- ④内部収益率法（IRR）

【回収期間法とは？】

投資額の回収に何年かかるかを求める方法

回収期間が短い投資案を採用する

<メリット>

- ①計算が単純で理解しやすい！ 
- ②「安全性」の観点で評価できる。 

【例題16-①】回収期間法

回収期間が短い投資案を採用する

ねずみ(株)の「プレミアムチーズプロジェクト」における今後5年間の税引後CFは表の通り。
0年目期末に新型設備を**500万円**で取得した。この設備投資の回収期間は？

| (単位:万円) | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 税引後CF | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |

答え：2.5年

【例題16-②】回収期間法

正味CFの和 = 1,000

0年目期末に新型設備を**500万円**で取得した。この設備投資の回収期間は？

| (単位:万円) | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 税引後CF | 100 | 200 | 250 | 700 | 750 |

2年目末 (3年目開始時点) での回収残
 $500 - 300 = 200$

3年目の税引後CFが250なので、
 $200 \div 250 = 0.8$ 年

答え：2.8年

正味CFの和 = 2,000

【例題15-A】回収期間法

ねずみ(株)の「プレミアムチーズプロジェクト」における今後5年間の損益計算書は右の通り。0年目期末に新型設備を**500万円**で取得(減価償却期間は5年で残存価額0、定額法で償却)。各年の税引後CFは? 法人税率は40%。

この投資案の回収期間は?

端数が生じる場合は、小数点第3位を四捨五入すること。

| (単位:万円) | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 売上高 | 520 | 600 | 760 | 760 | 760 |
| 売上原価 | 350 | 400 | 500 | 500 | 500 |
| 減価償却費 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 販管費* | 50 | 60 | 80 | 80 | 80 |
| 税引後CF | 112 | 124 | 148 | 148 | 148 |

1-3年目で**384**

* 販管費はすべて現金支出

1-4年目で**532**

3年目末(4年目開始時点)での回収残を考える。
 $500 - (112 + 124 + 148) = 116$



4年目の途中で回収を終えるから、答えは**3.xx年**だな!

4年目のどの時点で回収を終えるか考える。

4年目の正味CFが148なので、
 $116 \div 148 = 0.783783\dots$

答え : 3.78年