

ファイナンスの理論と応用1

資産運用と価格評価の要素

正誤表 (更新日2015/10/26)

中央大学大学院国際会計研究科・教授

博士(工学) 石島博

日科技連出版社 2015年6月28日発行

336ページ ISBN978-4-8171-9554-8

定価 (4600円+税)

書店 ([丸善&ジュンク堂](#))([紀伊國屋](#)) ([Amazon](#)) ([セブンネット](#))

p.17 式(1.19)

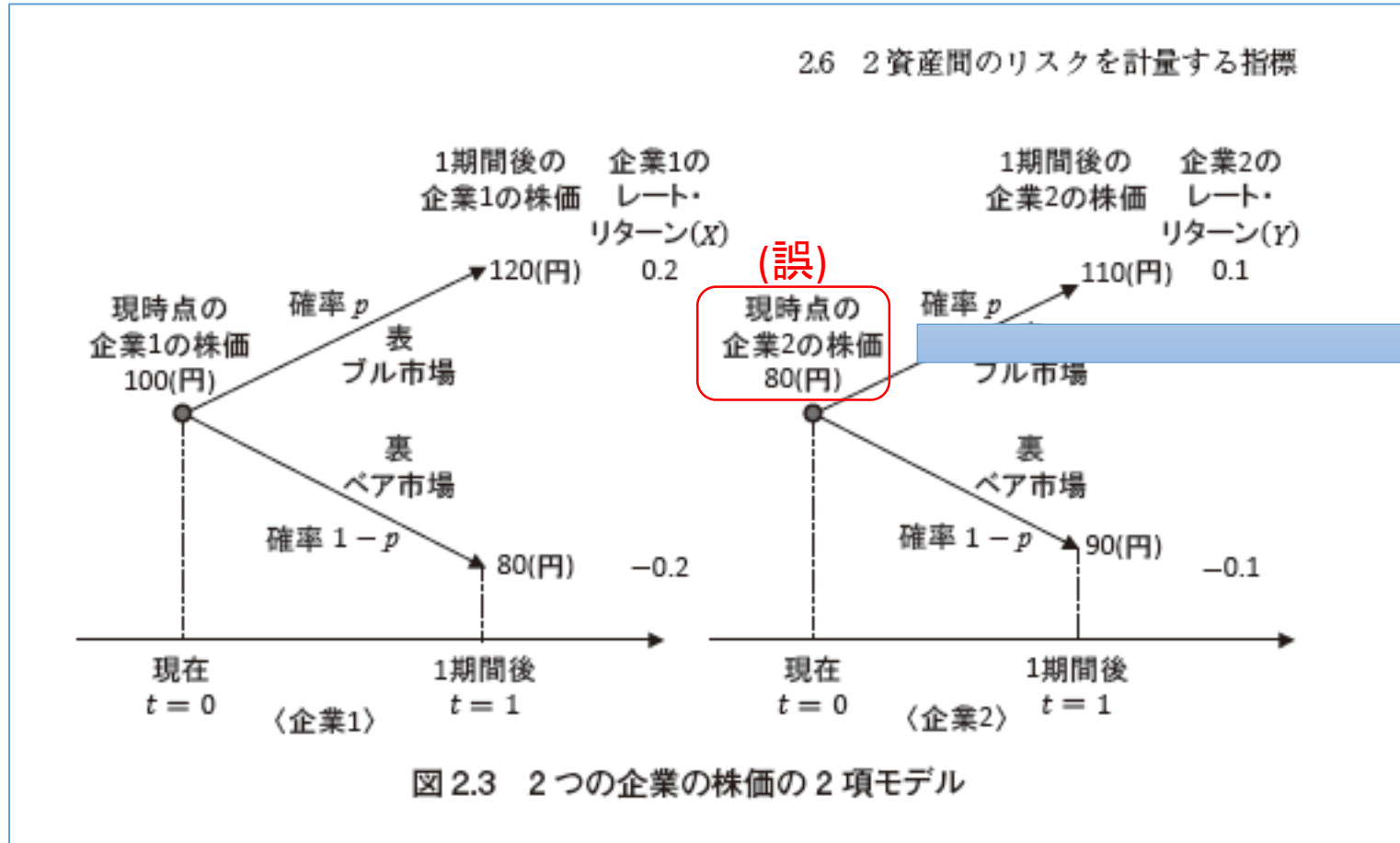
$$r_t = \log(1 + R_t) = R_t - \frac{1}{2} \cdot (R_t)^2 + \dots \quad (|R_t| < 1) \quad (1.19)$$

(誤)

(正) < を挿入

$$r_t = \log(1 + R_t) = R_t - \frac{1}{2} \cdot (R_t)^2 + \dots \quad (|R_t| < 1) \quad (1.19)$$

p.39 図2.3



(正)
現時点の
企業2の株価
100(円)

p.57 (2015-10-26追加分)

(誤)

ここまでの議論は、ペア市場やペア市場という事象に対応して、資産のレート・リターンという確率変数の実現値が、ある1パターンのペアとして観測



(正)
ブル市場

p.102 (2015-10-26追加分)

(正)
危険資産1



(誤)

将来時点 t に至る 1 期間だけ運用するポートフォリオ Π_1 について、安全資産
と危険資産へのウェイトをそれぞれ、 $w_{1,t}$ と $w_{2,t}$ とします。このとき、期間 t

(誤)



(正)
危険資産2

p.125 図3.19 (2015-10-26追加分)

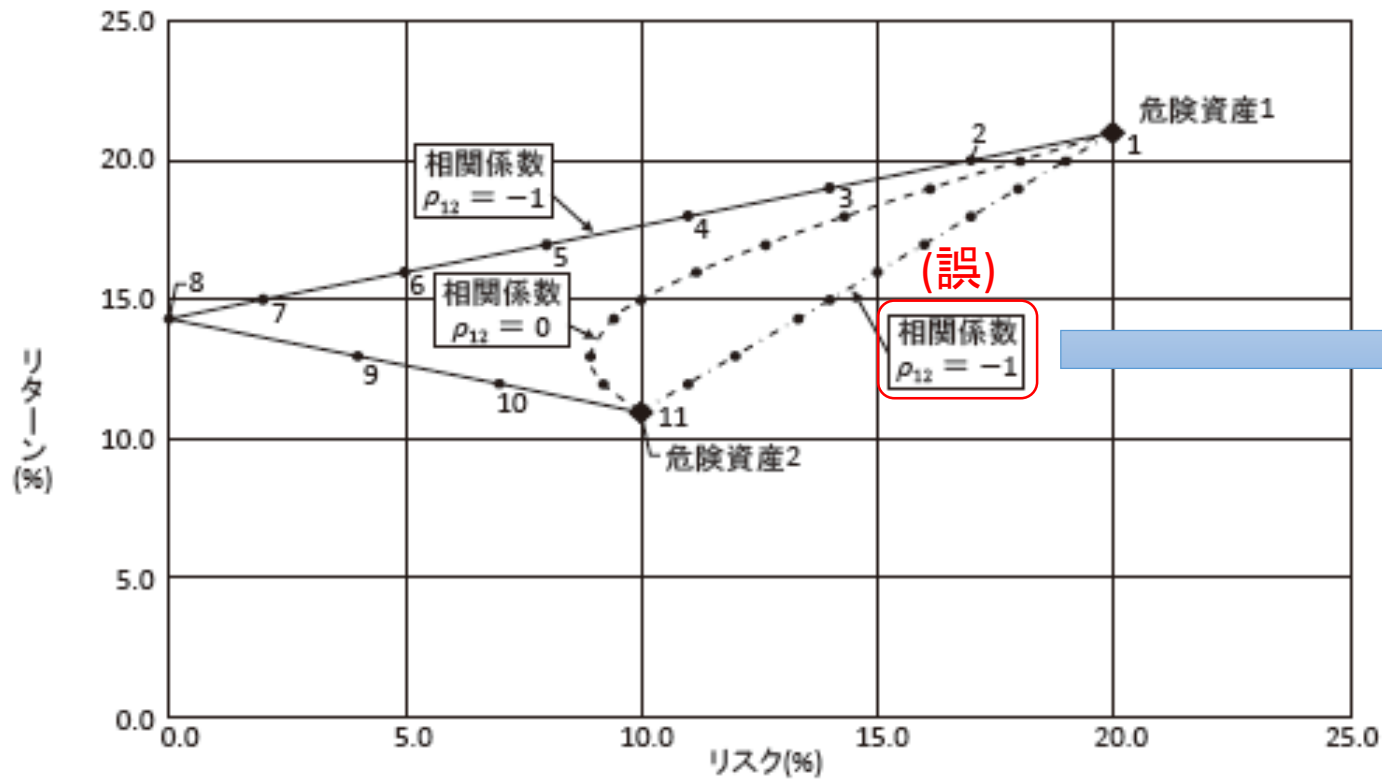


図 3.19 【演習 11】 の解答例 2

p.194 式(5.20)

(誤)

$$C_0 = \frac{1}{x_f} \cdot E^Q[C_T] \Leftrightarrow x_f = \frac{1}{C_0} \cdot E^Q[C_T] = E^Q\left[\frac{C_T}{C_0}\right] \quad (5.20)$$



(正)

$$C_0 = \frac{1}{x_f} \cdot E^Q[C_T] \Leftrightarrow x_f = \frac{1}{C_0} \cdot E^Q[C_T] = E^Q\left[\frac{C_T}{C_0}\right] \quad (5.20)$$

p.241 式(6.70)

6.6 「空売り許容」下での安全資産と n 個の危険資産から選択する最適な平均・分散ポートフォリオ

(誤)

$$\mathcal{L}^{\mathcal{P}'_0}(w_t, \xi) = \frac{1}{2} \cdot w_t' \Sigma w_t + \lambda \cdot (w_t' (\mu - r_f \cdot \mathbf{1}) + r_f - m^{(k)}) \quad (6.70)$$



(正)

$$\mathcal{L}^{\mathcal{P}'_0}(w_t, \lambda) = \frac{1}{2} \cdot w_t' \Sigma w_t + \lambda \cdot (w_t' (\mu - r_f \cdot \mathbf{1}) + r_f - m^{(k)}) \quad (6.70)$$

p.245 要素87 ②

② MVE ポートフォリオ

「MVE ポートフォリオ (Mean-Variance Efficient portfolio)」とは、最大の Sharpe レシオを与える n 個の危険資産のみから構築するポートフォリオのことをいいます。MVE ポートフォリオのリスク・リターン・プロファイルは、CAL と n 個の危険資産のみから構築する最小分散集合が接する位置にあります。接点ポートフォリオ (targency potrfolio) ともよばれます。

(誤)



(正)

tangency portfolio

p.247 式(6.83)の次の行

$$f_S(w_t) := \frac{w_t' \mu - r_f \cdot w_t' \mathbf{1}}{\sqrt{w_t' \Sigma w_t}} = \frac{w_t' (\mu - r_f \cdot \mathbf{1})}{\sqrt{w_t' \Sigma w_t}} \quad (6.83)$$

1階の最適性の条件は「微分してゼロ」、つまり $\frac{\partial f_S(w)}{\partial w_t} = 0$ です。少々面倒

(誤)



$$\frac{\partial f_S(\mathbf{w}_t)}{\partial \mathbf{w}_t} = \mathbf{0}$$

p.250 6.7.1節の見出し

6.7.1 Shape レシオ改善定理

(誤)

次の Shape レシオ改善定理は、非常に有用で使い勝手のよい定理となっているので、必ず覚えるべき要素です。

(正)
Sharpe

p.252 L^2 (上から2行目)

第6章 多資産ポートフォリオ選択問題

相関係数をそれぞれ, $\sigma_{12} = \text{Cov}(R_{1,t}, R_{2,t})$, $\rho_{12} = \frac{\sigma_{12}}{\sigma_1 \cdot \sigma_2}$ とします. (誤) で, 資産1と資産2からポートフォリオを構築し, 資産2のウェイトを w_t^* , 資産1のウェイトを $1-w_t$ と書くことにします. このとき, 【要素36】の結果より,

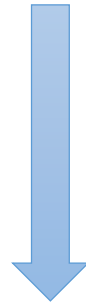
(正)

w_t

p.253 6.7.2節の見出し

6.7.2 Shape レシオ改善定理と CAPM の1つ目の導出方法

(誤)



(正)
Sharpe

p.254 L⁵ (上から5行目)

第6章 多資産ポートフォリオ選択問題

産と n 個の危険資産より構築するポートフォリオで、最大の Sharpe レシオをもつポートフォリオであるわけです。その CAL 上にあるポートフォリオのリスク・リターン・プロファイルを (σ_M, μ_M) とします。

ここで、危険資産を1つ追加することを考えます。そのリスク・リターン・**プロフィール**は (σ_i, μ_i) であり、CAL 上のポートフォリオとの相関係数を $\rho_{i,M}$ と

(誤)



(正)
プロファイル

p.257 演習16

第2章の【演習5】で求めた、ファーストリテイリング(FR)、トヨタ自動車(Toyota)、東京ガス(TG)という3つ株価に関するボラティリティ・ベクタ

(誤)



(正)
3つの株価