

図1 山崎製パン(株)の株価変動(調整後終値)

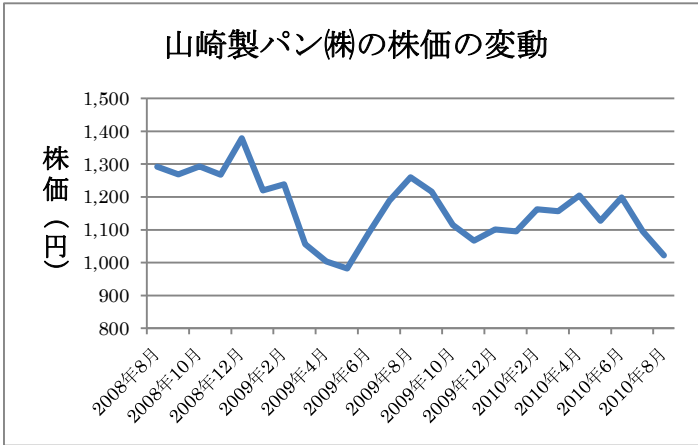
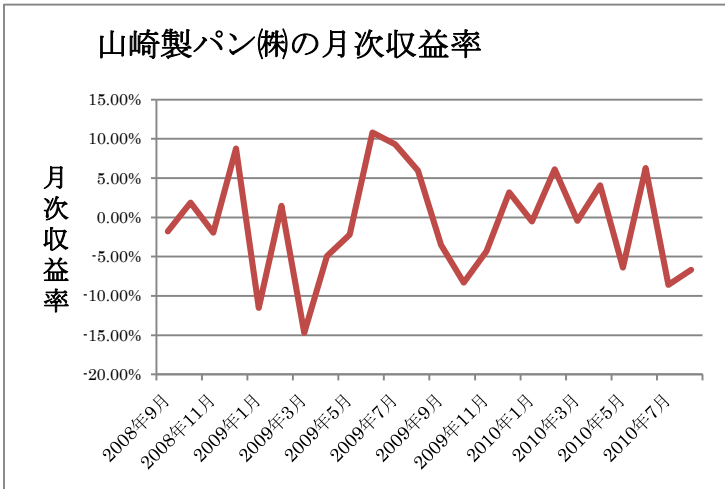


図2 山崎製パン(株)の月次収益率変動



一見して図1の株価自体の変動とは別の変動を示していて、収益率がゼロの周りに上下しているようです。

この月次収益率の平均値、分散、標準偏差は、

平均値(期待リターン) = -0.75%

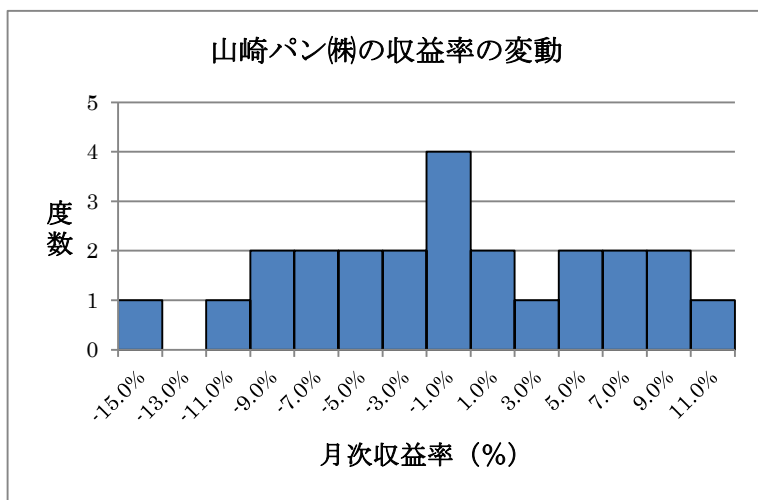
分散=0.00456

標準偏差(リスク)=6.77%

となりました。ここで、平均値、標準偏差は百分率表示していますが、分散は2乗している統計量で単位が違いますので、百分率表示できません。収益率の平均値はほぼ零に近い負の値であり、標準偏差が収益率のバラつきを表す尺度になっています。

次に収益率の分布をヒストグラムで描画してみました。階級間隔が2%区切りでデータを整理したものが図3です。ヒストグラムのピークも-1.0%のところで突出していることが分かります。また、その平均値からどの程度プラスに振れ、マイナスに振れているかが表示されています。

図3 山崎製パン(株)の月次収益率の分布



## 解説

### 8-1 株のリターンとリスクについて

#### 8-1-1 リターン