

～ NPM関連データサービス ～
日本上場株式 FF関連データ

FF3ファクター + Profitability + Investment (FF5)

データ仕様書

※本資料は、日本上場株式 FF関連データの「FF3ファクター + Profitability + Investment (FF5)」の仕様書です。提供する各種加工データは、信頼できると思われるデータソースから十分な注意を払い、加工・作成しておりますが、その完全性・正確性を保証するものではありません。また、本情報の利用によって生じた直接的又は間接的な損害については、その内容、態様の如何を問わず、弊社はその一切の責任を負うものではありません。

2016年7月

株式会社金融データソリューションズ

~ NPM関連データサービス ~

日本上場株式 FF 関連データ

FF3 ファクター + Profitability + Investment (FF5)

株式会社金融データソリューションズ

ご提供ファイル概要

日本市場において、FFの3ファクターにProfitabilityファクター、Investmentファクターの2ファクターを加えた5ファクターモデル（FF5）を構築しました。5ファクターのリターン、および3ページ目に図示した18ベンチマークポートフォリオ（Size2分割×BM3分割で6ポートフォリオ + Size2分割×Profitability3分割で6ポートフォリオ + Size2分割×Investment3分割で6ポートフォリオ）のリターンデータを日次と月次に分けて計算し、Excelシートにて提供します。

ご提供ファイル

日次データ 「FF5-D.xlsx」
月次データ 「FF5-M.xlsx」

Excel シート	「Inc Fin」シート	日次、月次リターン(金融含む)
	「Exc Fin」シート	日次、月次リターン(金融除く)
	「Inc Fin Cum」シート	1978年8月末を1とし指数化した日次、月次リターン(金融含む)
	「Exc Fin Cum」シート	1978年8月末を1とし指数化した日次、月次リターン(金融除く)
	「Inc Fin Statistics」シート	基本統計量(金融含む)
	「Exc Fin Statistics」シート	基本統計量(金融除く)

収録期間 日次 … 1978年9月1日 ~ 2016年6月30日
月次 … 1978年9月 ~ 2016年6月

ファクター及びベンチマーク作成方法

FF3ファクターは原則、「久保田敬一、竹原均、(2007)「Fama-Frenchファクターモデルの有効性の再検証」」の論文に従っている。

Market Value (MV) = 普通株時価総額 = 厚生年金基準評価株価 × 普通株発行済株式数
Book to Market (B/M) = 実績自己資本 / 普通株時価総額

追加2ファクターの定義はワーキングペーパー” Eugene F. Fama and Kenneth R. French, 2013, A Five-Factor Asset Pricing Model” の記述と日本のデータ入手可能性より以下の通りとした。

Profitability (OP) = (営業利益 - 支払利息割引料) / 前期末自己資本 (一般事業会社)
= 営業利益 / 前期末自己資本 (金融業)

Investment (Inv) = (直近期末総資産 - 直近期の前期末総資産) / 直近期の前期末総資産

ソート月

毎年 8 月末営業日

9 月 1 日以降、新規上場する銘柄があっても次のソート月までベンチマークには含めない。

採用財務データ

1994 年 8 月のリバランスまでは単独、1995 年 8 月からのリバランスは連結とする。

1995 年 8 月リバランスにおける Investment ファクターは直近期末、前期末共に連結で統一する。
2006 年 8 月以降のソート月における実績自己資本は、2006 年 5 月 1 日施行の新会社法に対応し、以下の定義とする。

実績自己資本 = 純資産 - 新株式申込証拠金 - 新株予約権 - 少数株主持分

2011 年 8 月以降のソート月において、2011 年 3 月期以降の本決算で IFRS 基準に基づく財務諸表のみを開示した銘柄については IFRS 基準を採用し、実績自己資本を以下の定義とする。

実績自己資本 = 親会社の所有者に帰属する資本

なお、IFRS 基準とあわせて既存の連結会計基準に基づく財務諸表が並行開示された場合は、既存の連結会計基準（日本基準または米国会計基準）を採用する。

ユニバース

タイプ	ソートユニバース	構成銘柄ユニバース
金融含む	東証 1 部（金融含む）	東証 1 部 + 東証 2 部（金融含む）
金融除く	東証 1 部（金融除く）	東証 1 部 + 東証 2 部（金融除く）

金融の定義 … 東証 33 業種における「銀行」、「証券」、「保険」、「その他金融」に属する銘柄
但し、上記に該当する銘柄であっても以下の条件に該当する銘柄は、「ソートユニバース」および「構成銘柄ユニバース」から除外する。

- ソート月の月末営業日（毎年 8 月末営業日）に直近期末実績自己資本、1 期前期末実績自己資本、直近期末総資産、1 期前期末総資産、直近期営業利益の何れかが N/A
- 金融でなく直近期支払利息割引料が N/A
- 直近期末実績自己資本、1 期前期末実績自己資本の何れかが 0 以下
- 199508 以降において連結決算を公表していない。
- JREIT、ETF、優先出資証券、上場新株、その他種類株

ベンチマークポートフォリオ

MV(Market Value) Median

SMALL/VALUE BM_SH	BIG/VALUE BM_BH	B/M 70%
SMALL/NEUTRAL BM_SM	BIG/NEUTRAL BM_BM	B/M 30%
SMALL/GROWTH BM_SL	BIG/GROWTH BM_BL	

MV(Market Value) Median

SMALL/ROBUST OP_SR	BIG/ROBUST OP_BR	OP 70%
SMALL/NEUTRAL OP_SM	BIG/NEUTRAL OP_BM	OP 30%
SMALL/WEAK OP_SW	BIG/WEAK OP_BW	

MV(Market Value) Median

SMALL/AGGRESSIVE Inv_SA	BIG/AGGRESSIVE Inv_BA	Inv 70%
SMALL/NEUTRAL Inv_SM	BIG/NEUTRAL Inv_BM	Inv 30%
SMALL/CONSERVATIVE Inv_SC	BIG/CONSERVATIVE Inv_BC	

- ※ 各ベンチマークの個別銘柄ウェイトは普通株式ベース時価総額加重とする。
- ※ 各ベンチマークリターンは、配当込みリターンとする。

ファクター定義

Rm : 構成銘柄ユニバースに含まれる全銘柄の普通株ベース時価総額加重配当込みリターン
 Rf : リスクフリーレート
 データの都合により、19770201-20041230 は 10 年物国債応募者利回り前月末値を月次及び日次に換算した値を使用

SMB : $(BM_SH + BM_SM + BM_SL)/9 - (BM_BH + BM_BM + BM_BL)/9$
 $+ (OP_SR + OP_SM + OP_SW)/9 - (OP_BR + OP_BM + OP_BW)/9$
 $+ (Inv_SC + Inv_SM + Inv_SA)/9 - (Inv_BC + Inv_BM + Inv_BA)/9$

HML : $(BM_SH + BM_BH)/2 - (BM_SL + BM_BL)/2$ (高 BM - 低 BM)
 RMW : $(OP_SR + OP_BR)/2 - (OP_SW + OP_BW)/2$ (高利益率 - 低利益率)
 CMA : $(Inv_SC + Inv_BC)/2 - (Inv_SA + Inv_BA)/2$ (低総資産増加率 - 高総資産増加率)

データ名称	説明
データ日付	日次：YYYYMMDD 日次営業日 月次：YYYYMM
マーケットリターン (Rm)	構成銘柄ユニバース全銘柄の時価総額加重平均配当込みリターン 単位：[%]
リスクフリー(Rf)	10 年物国債応募者利回り 19770201-20041230 日次：前月末値の日次換算値 月次：前月末値の月次換算値 新発 10 年国債利回り 20050104 以降 日次：日次換算値 月次：前月末値の月次換算値
マーケットファクター(Rm-Rf)	マーケットリターンからリスクフリーを引いた値 月次：月次のマーケットリターンからリスクフリーを引いて算出 単位：[%]
SMB ファクター	Small - Big $(BM_SH + BM_SM + BM_SL)/9 - (BM_BH + BM_BM + BM_BL)/9$ $+ (OP_SR + OP_SM + OP_SW)/9 - (OP_BR + OP_BM + OP_BW)/9$ $+ (Inv_SC + Inv_SM + Inv_SA)/9 - (Inv_BC + Inv_BM + Inv_BA)/9$ BM_SH, BM_SM, BM_SL, BM_BH, BM_BM, BM_BL, OP_SR, OP_SM, OP_SW, OP_BR, OP_BM, OP_BW, Inv_SC, Inv_SM, Inv_SA, Inv_BC, Inv_BM, Inv_BA は 18 ベンチマークの配当込みリターン 月次：月次のベンチマークリターンから上記式で算出 単位：[%]
HML ファクター	High - Low $(BM_SH + BM_BH)/2 - (BM_SL + BM_BL)/2$ 月次：月次のベンチマークリターンから上記式で算出 単位：[%]
RMW ファクター	Robust - Weak $(OP_SR + OP_BR)/2 - (OP_SW + OP_BW)/2$ 月次：月次のベンチマークリターンから上記式で算出 単位：[%]
CMA ファクター	Conservative - Aggressive $(Inv_SC + Inv_BC)/2 - (Inv_SA + Inv_BA)/2$ 月次：月次のベンチマークリターンから上記式で算出 単位：[%]
BM_SL ベンチマーク	BM SMALL/GROWTH 単位：[%]
BM_SM ベンチマーク	BM SMALL/NEUTRAL 単位：[%]

「FF3 ファクター + Profitability + Investment (FF5)」

BM_SH ベンチマーク	BM SMALL/VALUE	単位：[%]
BM_BL ベンチマーク	BM BIG/GROWTH	単位：[%]
BM_BM ベンチマーク	BM BIG/NEUTRAL	単位：[%]
BM_BH ベンチマーク	BM BIG/VALUE	単位：[%]
OP_SW ベンチマーク	OP SMALL/WEAK	単位：[%]
OP_SM ベンチマーク	OP SMALL/NEUTRAL	単位：[%]
OP_SR ベンチマーク	OP SMALL/ROBUST	単位：[%]
OP_BW ベンチマーク	OP BIG/WEAK	単位：[%]
OP_BM ベンチマーク	OP BIG/NEUTRAL	単位：[%]
OP_BR ベンチマーク	OP BIG/ROBUST	単位：[%]
Inv_SC ベンチマーク	Inv SMALL/CONSERVATIVE	単位：[%]
Inv_SM ベンチマーク	Inv SMALL/NEUTRAL	単位：[%]
Inv_SA ベンチマーク	Inv SMALL/AGGRESSIVE	単位：[%]
Inv_BC ベンチマーク	Inv BIG/CONSERVATIVE	単位：[%]
Inv_BM ベンチマーク	Inv BIG/NEUTRAL	単位：[%]
Inv_BA ベンチマーク	Inv BIG/AGGRESSIVE	単位：[%]

※ 累積データシート (Cum) のデータは、%単位ではありません。
19780831 を 1 として指数化しています。

統計量

- ・ リターンの時系列平均、標準偏差、T 値
- ・ 時系列相関係数
 - 5 ファクターリターン
 - 6 ベンチマークポートフォリオのリターン(Size×BM)
 - 6 ベンチマークポートフォリオのリターン(Size×OP)
 - 6 ベンチマークポートフォリオのリターン(Size×Inv)

以 上。

※ 本資料は、日本上場株式 FF 関連データの「FF3 ファクター + Profitability + Investment (FF5)」の仕様書です。提供する各種加工データは、信頼できると思われるデータソースから十分な注意を払い、加工・作成しておりますが、その完全性・正確性を保証するものではありません。また、本情報の利用によって生じた直接的又は間接的な損害については、その内容、態様の如何を問わず、弊社はその一切の責任を負うものではありません。