

# 【ご参考】東証の市場再編に伴う FF3ファクターへの影響検証資料

2022年10月

株式会社金融データソリューションズ

※ 弊社が提供する「FAMA-FRENCH 3ファクターデータ」は、2022年9月のソート時点より、ソートユニバースを東証1部 → 東証プライムに、構成銘柄ユニバースを東証1部+2部 → 東証プライム+東証スタンダードへ変更致しました。

## 検証実施における前提条件

- 2022年4月の東証市場再編を踏まえまして、以下の条件のもと、東証1部・2部をベースにした旧基準と東証プライム・スタンダードをベースとした新基準のそれぞれについてソート及び構成銘柄ユニバースを構築しFF3ファクターのSMB、HMLファクターリターンを計算しました。
- それぞれのファクターリターンの計算期間は2021/9/1～2022/8/31となります。

### 【検証における前提条件】

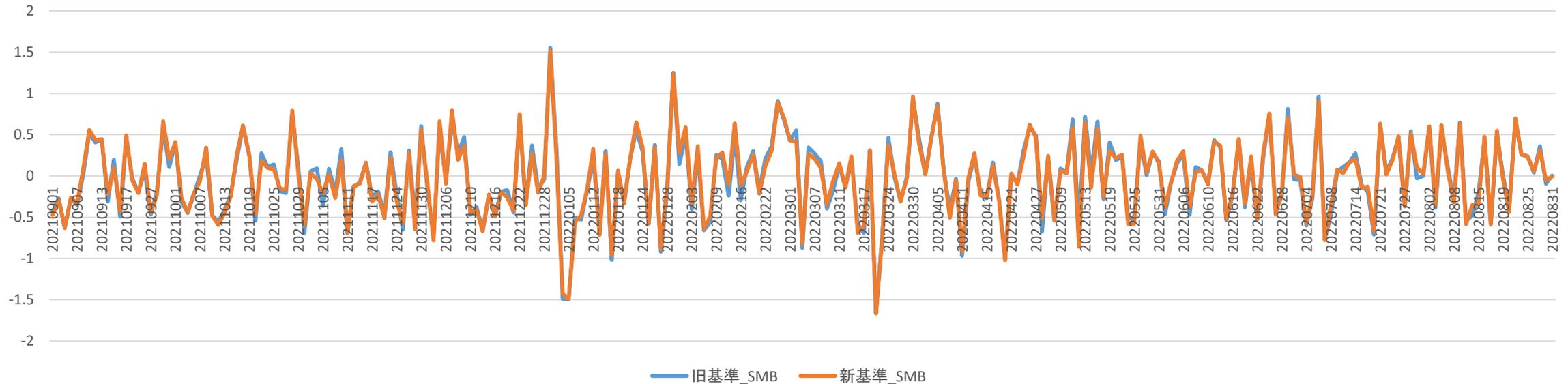
1. 構成銘柄ユニバースは、新基準・旧基準ともに以下を満たす銘柄からなる同一ユニバースを組成しています。  
2021/8/31時点の東証1,2部上場銘柄 かつ 2022/4/4時点で東証プライム・東証スタンダードに上場している銘柄
2. ソートユニバースは、それぞれ以下の条件を満たす銘柄群から時価総額及びBPの閾値を設定しています。  
●旧基準:2021/8/31時点での東証1部上場銘柄 ●新基準:2022/4/4時点での東証プライム上場銘柄

※但し、本資料においては、2021/8/31時点で2022/4/4時点の東証プライム上場銘柄、および東証スタンダード上場銘柄が既知であるという仮定を置いて、検証を行っています。

※ソートユニバース変更の影響に照準を合わせるため、本検証の計算対象ユニバースは、あえて同一としました。

# SMBファクターへの影響検証-ファクターリターンの推移比較-

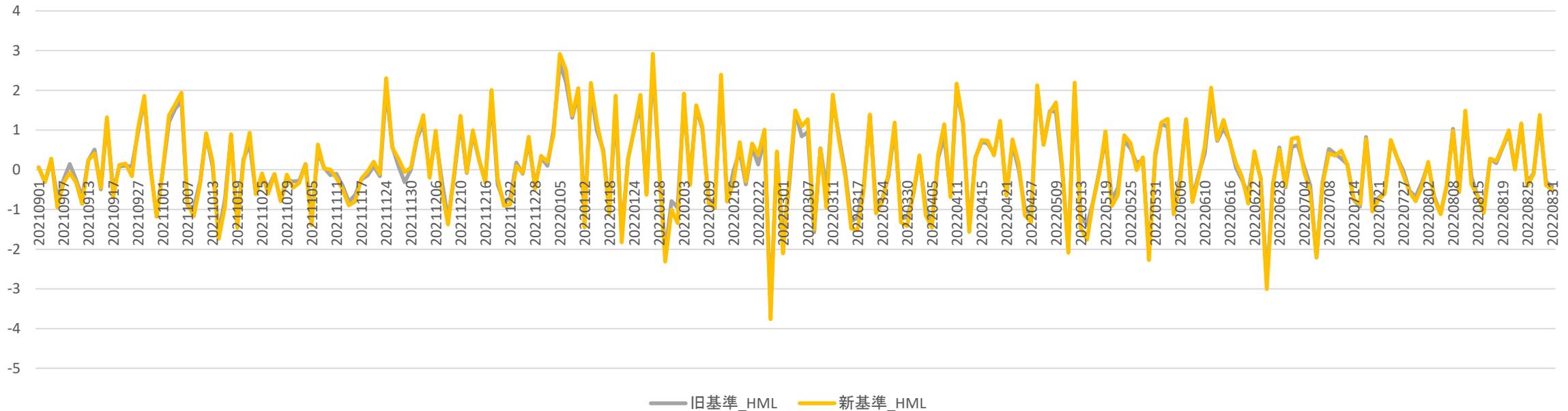
新・旧SMBファクターリターンの推移



- 分位点の水準が異なるため日次ベースで若干の差異はあるものの、符号が異なるような大きな影響は散見されていません。
- そのため、銘柄ユニバースの市場再編対応に伴うSMBファクターリターンへの影響は小さいと考えられます。

# HMLファクターへの影響検証-ファクターリターンの推移比較-

新・旧HMLファクターリターンの推移



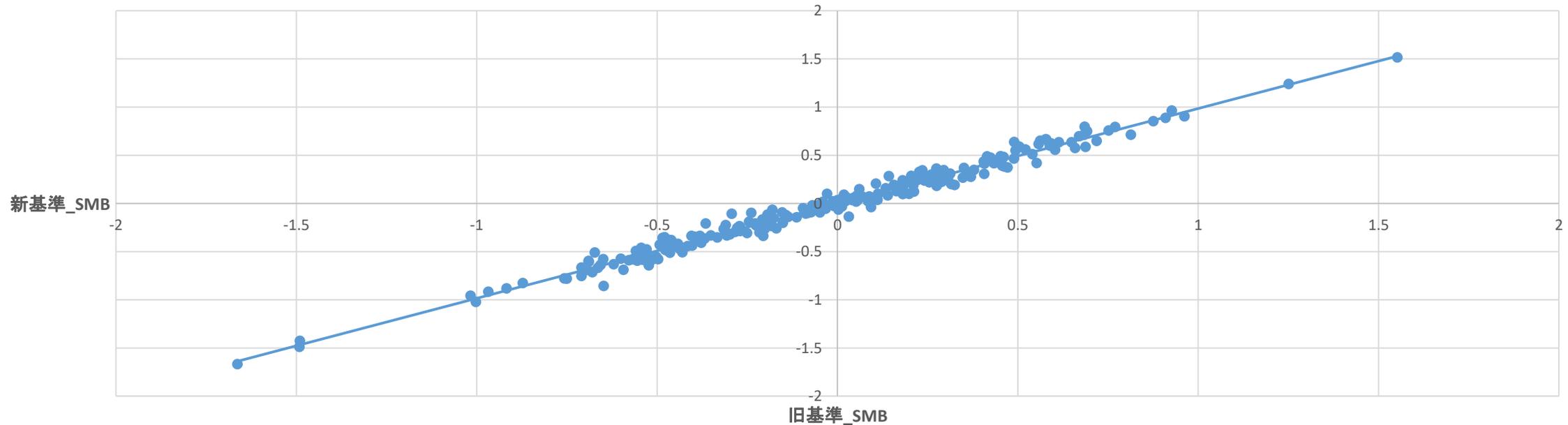
- 分位点の水準が異なるため日次ベースで若干の差異はあるものの、符号が異なるような大きな影響は散見されていません。
- そのため、銘柄ユニバースの市場再編対応に伴うHMLファクターリターンへの影響は小さいと考えられます。

## 新・旧基準のファクターリターン同士の相関関係(SMB)

新・旧SMBファクター間の相関

$$y = 0.9846x + 0.0011$$

$$R^2 = 0.9826$$



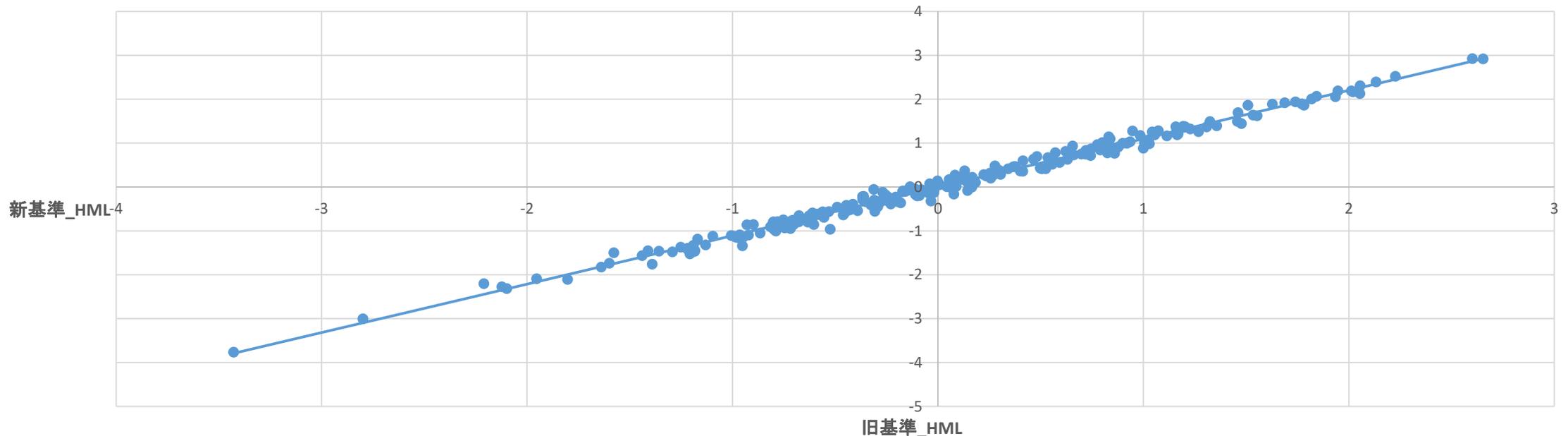
- 新基準(プライム)と旧基準(東証1部)それぞれで計算したファクターリターン間の相関は1に近く、完全相関に近い状況となっています。
- 近似直線の傾きからも両基準のファクターについてほぼ同一のデータセットとしてみなすことができるものと考えられます。
- 弊社提供データでは2022年9月のデータから新基準での算出をしておりますが、旧基準と新基準を連続してご利用頂いても大きな支障はないものと考えています。

## 新・旧基準のファクターリターン同士の相関関係(HML)

新・旧HMLファクター間の相関

$$y = 1.1035x - 0.0068$$

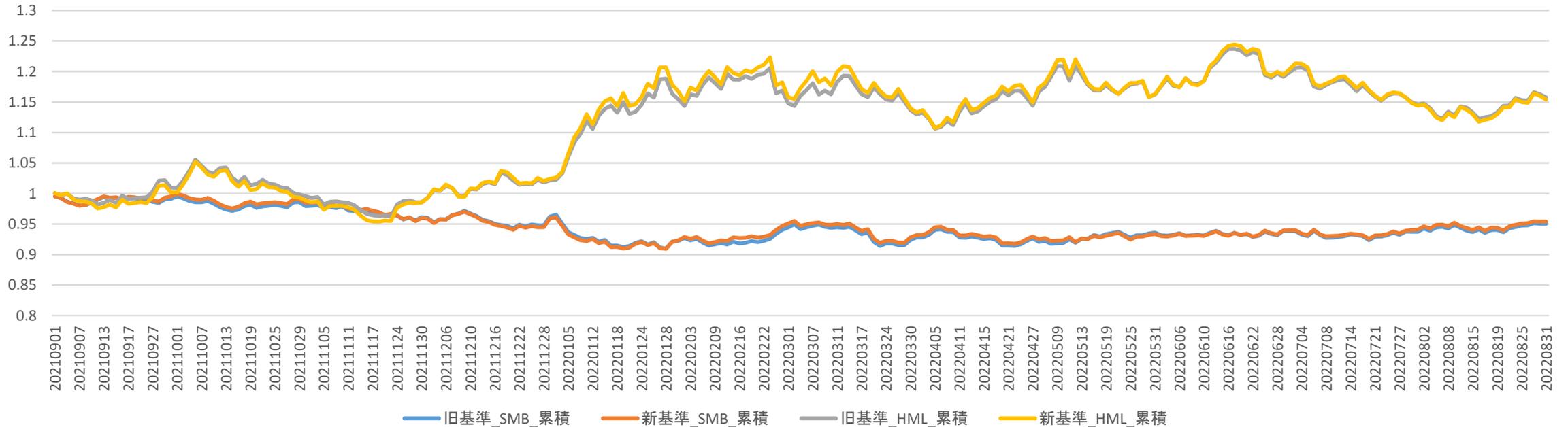
$$R^2 = 0.9905$$



- 新基準(プライム)と旧基準(東証1部)それぞれで計算したファクターリターン間の相関は1に近く、完全相関に近い状況となっています。
- 近似直線の傾きからも両基準のファクターについてほぼ同一のデータセットとしてみなすことができるものと考えられます。
- 弊社提供データでは2022年9月のデータから新基準での算出をしておりますが、旧基準と新基準を連続してご利用頂いても大きな支障はないものと考えています。

# 累積リターンの推移比較

## 累積ファクターリターンの推移



- 2021/8/31を1として累積リターンを計算してみたところ、SMB、HML両ファクターとも新旧基準間で同様の推移が観察されました。
- そのためSMB、HML両ファクター共に市場再編によるユニバースの変更にともなうデータの差異は連続性を担保できないほど大きなものではないと考えられます。

## 【ご参考①】各ソート基準における分類のための分位点水準の差異

＜図表＞各基準でソートを実施する際の基準数値の差異比較

	東証1部ソート	東証プライムソート
時価総額のメジアン	50,082,287,910	63,475,643,200
BPの30%点	0.55915	0.55065
BPの70%点	1.35317	1.33700

※東証プライムソート：2022/4/4時点で東証プライムに上場する銘柄で算出

東証1部ソート：2021/8/31時点で東証1部に上場する銘柄で算出

- 新基準によるソートの場合、旧基準でのソート時に比べて時価総額の中央値は大きく、BPの分位点水準に大きな差は見られませんでした。
- そのため構成銘柄ユニバースを各ベンチマークポートフォリオに分類する際、規模の観点ではSMALL寄りに、BPの観点では従前と概ね同様のカテゴリーに分類される可能性があると考えられます。
- 結果として各ベンチマークポートフォリオリターンは、新旧基準間でほぼ同様な傾向を示すものの、日次ベースの差異がある日も存在しています。

## 【ご参考②】新旧基準での各ベンチマークポートフォリオに属する銘柄数の差異

＜図表＞各基準での構成銘柄ユニバース分類結果の差異

ベンチマークポートフォリオ名	旧基準(東証1部ソート)での銘柄数	新基準(東証プライムソート)での銘柄数
1(Small Low)	291銘柄	314銘柄
2(Small Medium)	482銘柄	526銘柄
3(Small High)	595銘柄	640銘柄
4(Big Low)	389銘柄	353銘柄
5(Big Medium)	447銘柄	404銘柄
6(Big High)	190銘柄	157銘柄

- 新基準では時価総額の中央値が高くなり、全体的に規模では「小」カテゴリーのポートフォリオに属する銘柄数が増加傾向にあります。
- 一方で、BPの水準では大きな差はなくどのポートフォリオにも従来と同様の傾向が見られます。

## お問い合わせ先

〒101-0065 東京都千代田区西神田3-1-6 日本弘道会ビル3階

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担当 今泉、鈴木

電話 : 03-6825-1915

FAX : 03-6825-1916

Email : [npm@fdsol.co.jp](mailto:npm@fdsol.co.jp)

弊社が提供する各データの詳細やご利用方法などについては、以下のサイトをご参照ください。

■学術機関向けご案内サイトURL: <https://fdsol-services.com/academic-top/>