

FactSet 日次グローバル株式モデル

ファクトセットのグローバル株式モデル（日次）は、リスク管理、パフォーマンス要因分析、ポートフォリオ構築フレームワークを効果的に行えるように設計された、横断的な線形マルチファクター株式モデルです。

モデルの概要

このモデルは、215のファクターから構成されており、グローバル市場の共通ファクターに対するポートフォリオのリスク・エクスポージャーを把握するのにお役立いただけます。FactSetのグローバル株式モデルは、短期モデルにてミン・リバーサルを使った平均回帰トレンドの把握が行えるほか、短期・中期モデルでは長期モメンタムを用いるなど日次で新たなスタイルファクターを採用することができるようになりました。また、感応度を高めるためのパラメータの修正、ベータエクスポージャーの予測、ファクターリターンを共分散予測手法が組み込まれており、日次で更新されるデータに関連する影響が評価できるようになっているのも本モデルの特長となっております。

対象資産

ファクトセットのグローバル株式モデルは、普通株式のみならず、預託証券(DR、ADR、GDR、NVDR)、優先株式、クローズドエンド型ファンド、外国株式などの株式商品も対象としています。

リスク要因

ファクトセットのグローバル株式モデルは82の通貨を対象としており、グローバルマーケットファクター、11のスタイルファクター、69の業種ファクター、52の国(国グループ)ファクターから構成されています。



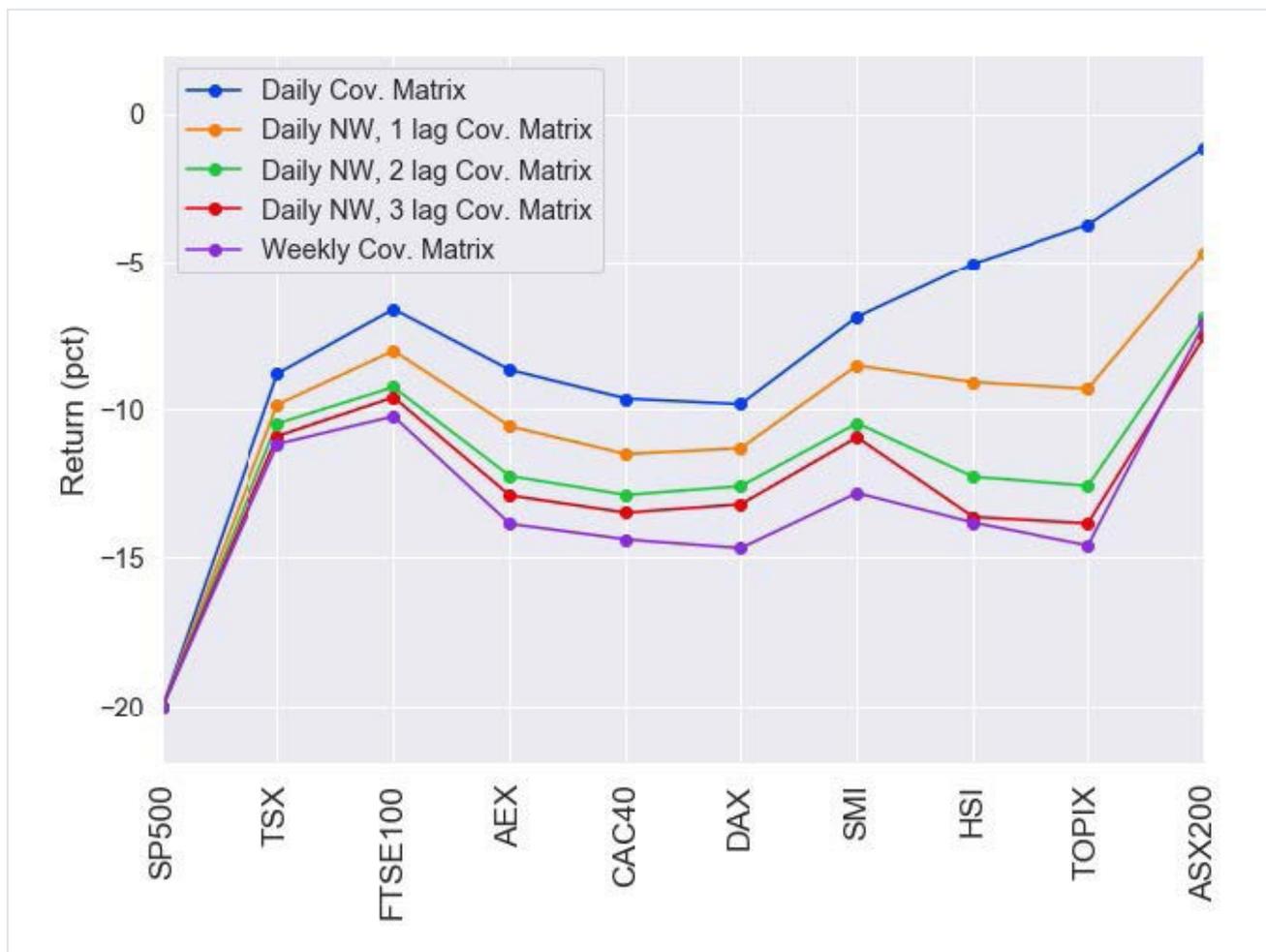
スタイル : 11	レバレッジ 流動性 ボラティリティ 規模	成長性 ベータ 配当利回り ミン・リバーサル	長期モメンタム 益回り PBR
国/グループ、: 52	トルコ、ドイツ、メキシコ、ベトナム、エジプト、サウジアラビア、マレーシア、香港、サウジアラビア首長国連邦、フィンランド、スイス、シンガポール、南アフリカ、アルゼンチン、スリランカ、中国、カナダ、ブラジル、韓国、イスラエル、パキスタン、イタリア、タイ、ロシア、日本、ノルウェー、オーストリア、フィリピン、クウェート、ニュージーランド、インド、米国、オランダ、ベルギー、ポーランド、オーストラリア、スウェーデン、アイルランド、ポルトガル、カタール、英国、スペイン、インドネシア、台湾、フランス、東ヨーロッパ（除くポーランド・ロシア）、サブサハラ（除く南アフリカ）、ラテンアメリカ（除くアルゼンチン、ブラジル）、中東地域、北アフリカ、ギリシャ、キプロス		

<p>業種 : 69</p>	<p>エネルギー設備・サービス 石油・ガス・消耗燃料 化学 建設資材 容器・包装 金属・鋳業 紙製品・林産品 航空宇宙・防衛 建設関連製品 建設・土木 電気設備 コングロマリット 機械 商社・流通業 商業サービス・用品 専門サービス 航空貨物・物流サービス 旅客航空輸送業 海運業 陸運・鉄道 運送インフラ 自動車部品 自動車 家庭用耐久財 レジャー用品 繊維・アパレル・贅沢品 ホテル・レストラン・レジャー 各種消費者サービス 販売 インターネット販売・通信販売 複合小売り 専門小売り 食品・生活必需品小売り 飲料 食品</p>	<p>タバコ 家庭用品 パーソナル用品 ヘルスケア機器・用品 ヘルスケア・プロバイダー/ヘルスケア・サービス ヘルスケア・テクノロジー バイオテクノロジー 医薬品 ライフサイエンス・ツール/サービス 銀行 貯蓄・抵当・不動産金融 各種金融サービス 消費者金融 資本市場 モーゲージ不動産投資信託 (REIT) 保険 情報技術サービス ソフトウェア 通信機器 コンピュータ・周辺機器 電子装置・機器・部品 半導体・半導体製造装置 各種電気通信サービス 無線通信サービス メディア 娯楽 インタラクティブ・メディアおよびサービス 電力 ガス 総合公益事業 水道 独立系発電事業者・エネルギー販売業者 エクイティ不動産投資信託 (REITs) 不動産管理・開発</p>
<p>通貨 : 82</p>	<p>ARS, AUD, BDT, BGN, BHD, BMD, BRL, BWP, CAD, CHF, CLF, CLP, CNH, CNY, COP, CZK, DKK, EGP, EUR, GBP, GHS, HKD, HRK, HUF, IDR, ILS, INR, ISK, JMD, JOD, JPY, KES, KRW, KWD, KZT, LBP, LKR,</p> <p>LTR, LTL, LVL, MAD, MKD, MUR, MWK, MXN, MYR, NAD, NGN, NOK, NZD, OMR, PEN, PHP, PKR, PLN, QAR, RON, RSD, RUB, SAR, SEK, SGD, SKK, THB, TND, TRY, TWD, TZS, UAH, UGX, USD, UYU, VES, VND, XAF, XOF, ZAR, ZMK, ZMW</p>	

FACTSET

ポートフォリオのシステムティック・リスク予測のための同期化データ

ファクトセットのグローバル株式モデルでは、共分散推定量とベータ・エクスポージャーのデータを同期させるために、Newey-West修正(2日のラグを伴う)を用いています。これにより、市場や引けの時間帯が異なる場合に現れる非対称データによるバイアスを調整しています。

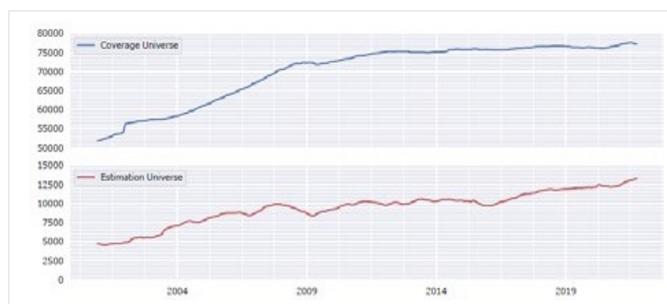


モデルのカバレッジ

ファクターの推計には、グローバルマーケットを見るのに適した比較的小さな推計ユニバースを用いています。

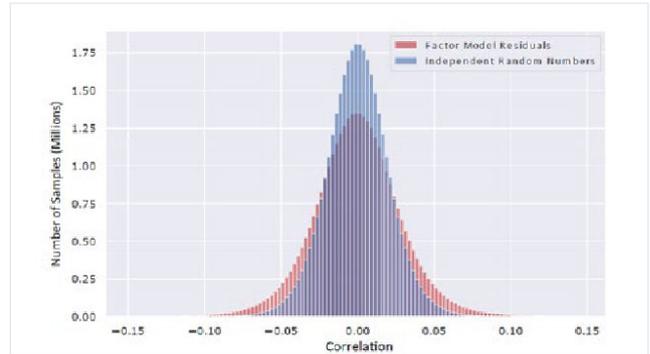
対照的に、カバレッジユニバースにはほぼ全ての証券が含まれています。

このモデルは、約7万5,000銘柄を対象としています。



特定のリスク

モデルによって説明できない残差リスクと言われる特定のリスクは、残差リターンの時系列を用いて評価することができます。これらの残差は無相関であると仮定されています。右図は、ファクトセットのグローバル株式モデルによる残差リターンの相関の分布を示していますが、その分布はほぼゼロ平均でほぼ対称的であり、理想的にランダムな分布と大きく重複しています。このことは、重要な市場ファクターがモデルによって捉えられていることを示唆しています。



モデルの性能

このモデルでは、時価総額で加重した日次のクロスセクション回帰分析を用いてファクター・リターンを推定しています(為替ファクターを除く)。結果として得られるモデルの性能は、各ファクターやファクターの相関を示す回帰式R2やt統計量といった主要な指標で測定することで検証されます。特に、代表的な株価指数については実施したバックテストで優れた結果が得られています。

Backtest - Global and Regional Indices						
% of time VaR breaches and Bias Test are within limits (*)						
FactSet Equity Model - Global (Daily)						
Date Range: 12/29/2000 to 11/25/2021	VaR 95			Bias Tests		
	Over Estimated	Pass Backtest	Under Estimated	Over Estimated	Pass Backtest	Under Estimated
Global						
MSCI All Country World	10.36	86.85	2.79	26.32	66.40	7.28
MSCI World	13.55	82.60	3.85	25.78	66.62	7.59
MSCI Emerging Markets	4.50	88.60	6.89	20.25	67.97	11.78
Regional						
MSCI Europe	4.95	73.40	21.66	16.73	67.38	15.89
MSCI Pacific Ex-Japan	6.18	88.89	4.93	19.42	72.06	8.51
MSCI BRIC	3.04	80.21	16.75	16.90	67.21	15.89
MSCI EAFE	12.24	86.29	1.46	23.90	67.84	8.26
Key Markets						
Dow Jones Industrials	5.18	84.41	10.41	19.63	67.88	12.50
S&P 500	1.88	81.30	16.82	18.92	65.72	15.36
FTSE 100	3.93	72.07	24.00	14.65	70.03	15.32
Japan: Nikkei 225	1.75	76.09	22.16	11.04	67.05	21.91
S&P/ASX 300	3.35	82.77	13.88	15.96	70.31	13.73
S&P/TSX 60	7.43	88.97	3.60	30.50	60.84	8.66
FTSE China A All Share	6.73	87.70	5.57	20.63	65.83	15.54
FTSE JSE All Share	4.60	81.78	13.61	15.70	66.88	17.42

(*) 2-tailed test 95% confidence level