

STOXX 指数ガイドブック

Creating an Investment
Intelligence Advantage

Qontigo.com

TABLE OF CONTENTS

1.	STOXX 指数ガイドブック及び STOXX INDEX GUIDES の紹介	3
2.	一般原則	4
2.1.	指数の定義	4
2.2.	指数の論理的根拠	4
2.3.	メソドロジー・レビューに関する方針	4
3.	STOXX 指数構築方法（日本語一部抜粋）	5
3.1.	株式ユニバースの定義	5
3.2.	国・地域の分類	5
3.3.	インデックス・レビュー（見直し）	7
3.4.	バッファ	7
3.5.	流動性	7
3.6.	為替レート	7
3.7.	業種分類	8
3.8.	コーポレート・アクション	8
3.9.	浮動株ファクター	8
3.10.	浮動株時価総額	8
3.11.	ウェイト	8
4.	ISTOXX FACTSET AUTOMATION & ROBOTICS (TTM) JPY INDEX	9
4.1.	概要	9
5.	ISTOXX FACTSET AUTOMATION & ROBOTICS INDEX (USD VERSION)	10
5.1.	概要	10
5.2.	インデックス・レビュー	10
5.3.	メンテナンス	13

1. STOXX 指数ガイドブック及び STOXX Index Guides の紹介

STOXX 指数ガイドブックは、STOXX Index Guidesの内容を一部抜粋した日本語版参考資料です。STOXX Index Guidesには以下のような英文のルールブックがあります。

The STOXX Calculation guide :

STOXX指数の計算、公表、指数計算式、（株式分割や原資・株式併合といった）コーポレート・アクションに伴う調整の概要を提供しています。

The STOXX Index Methodology guide :

ポートフォリオ型指数の構築と算出、個別銘柄の選定プロセスとウェイトニングスキームに関する指数ルールを掲載しています。

The iSTOXX guide :

iSTOXX指数の構築と算出、個別銘柄の選定プロセスとウェイトニングスキームに関する指数ルールを掲載しています。

The STOXX Reference Rates guide :

レファレンスレート指数のルールとメソドロジーを掲載しています。

The STOXX Statistical Calculations guide :

STOXXによって作成されたリポート、ファクトシート、インデックス、プレゼンテーション内で用いられている統計的計算の詳細な定義と計算式を提供しています。

上記のすべてのルールブックは、弊社ウェブサイト内

<http://www.stoxx.com/indices/rulebooks.html>からダウンロードできます。

2. 一般原則

2.1. 指数の定義

STOXX は、株価指数、ベンチマーク指数、個別のテーマに関連したインデックスなどを総称して「指数」と定義しています。

2.2. 指数の論理的根拠

STOXX は、指数の論理的根拠について、指数の目的を達成するためにある特定のメソドロジーを適用させる基準と定義しています。STOXX はこの目的のために集中して調査を行い、市場参加者や第三者機関と協議することもあります。STOXX は指数の目的をいかなるときでも公表します。

2.3. メソドロジー・レビューに関する方針

STOXX は、指数メソドロジーの信頼性を確保するために、指数計算ルールが正しく使用されているか継続的に管理・監督しています。STOXX はさらに、投資業界での経済、政治などの状況変化を反映するため、メソドロジーを定期的に、そして臨時で見直しています。メソドロジーガイドが変更された場合、通常のコミュニケーション手段を用いて、顧客やメディアに通知します。メソドロジーの解釈は、ルールブックのなかで更新されます。

3. STOXX 指数構築方法（日本語一部抜粋）

指数構築の詳細に関しましては、弊社ウェブサイト（www.stoxx.com）の英文メソドロジーをご参照ください。

3.1. 株式ユニバースの定義

STOXXの株式市場ユニバースは、現在65カ国、66取引所の上場株式をカバーしています。詳細につきましては、以下の表をご覧ください。

グローバル、地域、業界、スタイル、テーマ、その他のすべてのSTOXX指数は、それぞれ対応するTotal Market Indexを指数構築のユニバースとして使用しています。

3.2. 国・地域の分類

概要

STOXXの国別分類モデルは、ルールベースのメソドロジーを基に構築されます。

各国（先進国もしくは新興国）の分類は、次の6つの条件から定義されます

- マクロ経済情報
- 時価総額
- 流動性
- 通貨交換性（オンショア及びオフショア市場）
- 資本金に対する制限
- 金融&市場規制、政界の安定性及び贈収賄対策のガバナンス

STOXX インデックスの構成国分類

	STOXX Global 3000 (65 各国)		
	STOXX Developed Markets (25 各国)	STOXX Emerging Markets (21 各国)	Others (19 各国)
アメリカ地域	米国 カナダ	ブラジル チリ コロンビア メキシコ	アルゼンチン ペルー
欧州、中東、 アフリカ地域	オーストリア ベルギー デンマーク フィンランド フランス ドイツ アイルランド イスラエル イタリア ルクセンブルグ オランダ ノルウェー ポーランド ポルトガル スペイン スウェーデン スイス 英国	チェコ共和国 エジプト ギリシャ ハンガリー ロシア 南アフリカ トルコ	ブルガリア クロアチア キプロス エストニア アイスランド ラトビア リトアニア マケドニア マルタ モロッコ セルビア スロバキア スロベニア ウクライナ ルーマニア ナイジェリア チュニジア
アジア太平洋 地域	オーストラリア 香港 日本 ニュージーランド シンガポール	中国 インド インドネシア マレーシア パキスタン フィリピン 韓国 台湾 タイ ベトナム	

(2018 年 9 月 24 日現在)

3.3. インデックス・レビュー（見直し）

株式市場の最新の発展を反映し、透明性と最新の指数バスケットを確保するために、すべての指数は定期的にレビュー（見直し）されています。リバランス（レビューの実施）は、通常四半期に一度、3月、6月、9月、12月の第三金曜日の取引終了後に実施され、翌営業日に適用されます。仮に、リバランスの予定日が休場だった場合は、1営業日前倒しで実施されます。適用日はリバランスの翌営業日となります。

構成銘柄の変更は、主要なブルーチップ指数と主要なベンチマーク指数についてはレビュー月の第一取引日に、株価平均型株価指数については第五営業日に、その他のすべての指数については第二金曜日に公表されます。

3.4. バッファ

バッファは、回転率を抑制するため、定期的なレビューのなかで使用されます。指数ターゲット範囲内に上限、下限が設定されています。ターゲット範囲（一定数の銘柄や時価総額の基準値）を達成する必要のある場合、上限と下限の間で最も条件に近い銘柄群が選択されます。

3.5. 流動性

指数見直しプロセスの期間中、特定の指数メソドロジーの項目（例えば、ある一定の期間中、銘柄は平均日次売買代金の最低基準がなければいけない）で定義されているように、流動性スクリーニングが適用されます。銘柄の平均日次売買代金は、指数計算に使われている特定の取引所の売買高を基準とします。仮に、平均日次売買代金を理由に、指数構成銘柄の数が基準に満たない場合、流動性の基準は引き下げられます。全市場の流動性や時価総額に悪影響を及ぼすようなイベントが起こった場合、流動性の基準が引き下げられるか、定期的な指数レビューを次の四半期のレビューまで延期させることができます。そのような場合は、構成銘柄は変更されませんが、新たなウェイトニングファクターが導入されます。変更がある場合は、事前に公表します。

3.6. 為替レート

STOXXのエンドオブデー（End-of-Day）インデックスは、中央ヨーロッパ時間（CET=Central European Time）17:00時時点のWM社の固定為替レートを使用しています。WM社の詳細に関しては、Reuters（コード：WMRSP0T01）もしくはBloomberg（コード：WMC0）をご参照ください。

3.7. 業種分類

STOXX は、世界的に信頼性の高い ICB (Industry Classification Benchmark=業種分類ベンチマーク) コードを採用しています。ICB は主要売上高が類似した銘柄群を同じグループに分類するという特徴があります。

業種分類の変更は、該当するコーポレート・アクションがあった場合、ただちに行われます。それ以外の場合は、次の構成銘柄の発表の際に公表され、四半期に一度の指数見直しの際に適用されます。

3.8. コーポレート・アクション

すべての指数構成銘柄は、コーポレート・アクションに伴って調整されます。すべてのイベントが、すべての指数で同様に処理されます。詳細な処理方法につきましては、STOXX Calculation guide を参照ください。

3.9. 浮動株ファクター

STOXX は、特徴的なフリーフロート（浮動株）ファクターを採用しています。浮動株ファクターは、市場で実際に取引可能な数まで株式数を減らす狙いがあります。全体の 5%以上を長期目的で保有されている株式は、指数計算の対象から除外されます。

浮動株ファクターは、四半期に 1 回見直され、基礎資料で公表、実施されます。

3.10. 浮動株時価総額

浮動株時価総額は、全時価総額に占める、取引可能な銘柄の割合です。浮動株時価総額=浮動株ファクター×全体の時価総額で計算できます。

ウェイトイングファクター×株価が、株価連動型株価指数の中の銘柄のウェイトを決定します。

3.11. ウェイト

STOXX 指数のウェイトは、ウェイトイングキャップファクターを使って計算されます。これらのファクターは、レビューの際に銘柄の最大ウェイトを制限します。キャップファクターは、定期的な指数見直しで更新され、コーポレート・アクションによっては調整されません。ウェイトイングキャップファクターは、単一の銘柄、地域、国、業種が一つの指数に偏ることを避け、分散化させることを目的として使われています。詳細につきましては、STOXX Calculation guide をご参照ください。

4. STOXX Global Automation & Robotics (TTM) JPY Index (STOXX グローバル オートメーション アンド ロボティクス (TTM) JPY インデックス)

4.1. 概要

同インデックスは STOXX Global Automation & Robotics Index (USD Version) のパフォーマンスを測定するように設定されたインデックスで、日本円にて計算されてます。TTM JPY 為替レートを使って日本円に変換されます。

4.1.1. 銘柄ユニバース

同インデックスの基となるインデックスは「STOXX Global Automation & Robotics Index (USD Version)」

4.1.2. ベースバリューと日付

2011 年 6 月 21 日を 1000 とします

4.1.3. インデックスタイプと通貨

JPY TTM 建てのプライス、ネットリターン、グロスリターン版

4.1.4. カリキュレーション

インデックス値は以下のように算出されます。

$$I_t = I_{t_0} \cdot \frac{U_{t-1}}{U_{t_0-1}} \cdot \frac{FX_t}{FX_{t_0}}$$

I_t 取引日 t のインデックス値

FX_t 取引日 t の Reuters の TTM レート、“USD TTM=BTMJ” (t) と定義

U_{t-1} 基となるインデックスのインデックス値 (取引日 $t-1$)

t_0 インデックスのベース日

I_{t_0} インデックスのベース値

U_{t_0-1} ベースの日付の前日の基となるインデックスのインデックス値、1000 と設定

FX_{t_0} ベース日の Reuters の TTM レート、80.19 と設定

4.1.5. GLOBAL STANDARDS SCREENING (GSS)

GSS に違反している企業を指数から除外します。

GSS は、広く受け入れられている国際的な基準 (国連グローバルコンパクト (UNGC) 原則)、多国籍企業のための経済協力開発機構 (OECD) ガイドライン、ビジネスと人権に関する国連指導原則 (UNGPs)、およびその基礎となる規則) に違反している、または違反するリスクがある企業を特定します。 詳細に関しては STOXX Index Guide をご参照下さい。

5. STOXX Global Automation & Robotics Index (USD Version)

5.1. 概要

同インデックスは選別された国の、関連テーマ（オートメーション アンド ロボティクス）に対応した銘柄で構成されています。これらの企業は社会、経済、そして環境変化を起こす長期的な構造トレンドに乗り、将来的に自社の業績に大きな影響を与える可能性があります。

5.1.1. 銘柄ユニバース

- オートメーション アンド ロボティクスのセクターからの売上高が、直近の全体の売上高が 50%以上を占める会社
- STOXX Global Total Market index のすべての銘柄が対象
- 先進国・新興国に定義されていること

5.1.2. ウェイティングスキーム

構成銘柄のウェイトは「調整イコールウェイト」を適応。ウェイトファクターは年一度 6 月に行い、6 月の第 2 金曜日に発表（参照する株価は前日の木曜日の取引終了後株価を基づきます）。詳細ウェイト計算は、STOXX Index Guide をご参照ください。

5.1.3. ベースバリューと日付

2011 年 6 月 20 日を 1000 とします

5.1.4. インデックスタイプと通貨

プライス、ネットとグロスともにはユーロと米ドル建て

5.2. インデックス・レビュー

インデックスユニバースの銘柄は、以下のような条件で選別されます。

- 国別分類：下に示す国リストに分類される銘柄
- 流動性の下限：3 か月の平均取引額が一日 100 万ユーロ以上
- 最低サイズ：自由変動相場制の時価総額が 2 億ユーロ以上
- 売上高：オートメーション アンド ロボティクス関連のセクター内からの売り上げが 50%以上。（現在の構成銘柄については基準が 45%に引き下げられています）

iSTOXX ファクトセット オートメーション アンド ロボティクス インデックスは、各レビュー時に、少なくとも 80 の構成銘柄を保有していることを目指しています。仮に、上記のスクリーニングプロセスの結果、指数の制約が強すぎる場合、売上高のフィルターを、構成銘柄の数が 80 以上になるまで、徐々に 5%ずつ引き下げます。（引き下げられた基準値を満たすすべての銘柄は指数に追加されます）

オートメーション アンド ロボティクスセクターは、弊社リサーチのパートナーである FactSet 社の以下の業界分類を採用しています。

- 3D モデリング・ラピッドプロトタイピング
- 食品製造機械
- ファクトリーオートメーション機器メーカー
- 産業用ロボット・ロボット組立ライン製造
- レーザー・光学機器
- マシンビジョン・品質管理
- 製造工業ソフトウェア
- マテリアルハンドリング・コンベア装置
- 工業機械パーツ及び設備
- 監視・制御センサー・計装装置
- 動力制御・精密モーター
- 複数産業特化型機械製品
- その他ファクトリーオートメーションサポート製品
- その他電気モーター・動力制御製品
- 紙・繊維用工場機械
- プラスチック・ゴム製品用工場機械
- 溶接・接合機器
- 自動車業向けソフトウェア
- ビジネスインテリジェンスソフトウェア
- コンピュータ支援設計ソフトウェア
- 各種コンテンツ管理ソフトウェア
- 各種半導体デバイス
- 法人向け企業管理ソフトウェア
- GPS 製造
- マイクロプロセッサ
- モバイル向けソフトウェア
- ネットワーク機器用半導体
- その他通信用半導体
- その他スマートフォンソフトウェア
- その他プロセッサ
- その他プログラマブルロジックデバイス・特定用途向け集積回路
- プログラマブルロジックデバイス
- スマートフォン製造
- 計測・計量・測定器製造
- 映像マルチメディア機器用半導体

STOXX は FactSet Revere Business Industry Classification System (FactSet RBICS) サブセクター内での銘柄のポジションを FactSet Research Systems granular analysis を使って決定します。FactSet Revere は、業種、サプライチェーン、そして地政学的リスクにおける分類のエキスパートです。対象国につきましては以下の表をご覧ください。

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • オーストラリア • オーストリア • ベルギー • カナダ • デンマーク • フィンランド • フランス • ドイツ • 香港 • アイルランド • イスラエル • イタリア • 日本 • オランダ • ニュージーランド • ノルウェー • ポルトガル • シンガポール • スペイン • スウェーデン • スイス • 英国 | <ul style="list-style-type: none"> • 米国 • ブラジル • チリ • 中国 (B, H 株、レッドチップ) • コロンビア • チェコ共和国 • エジプト • ギリシャ • ハンガリー • インド • インドネシア • 韓国 • マレーシア • メキシコ • ペルー • フィリピン • ポーランド • 南アフリカ • 台湾 • タイ • トルコ |
|--|---|

5.2.1. レビューの頻度

インデックスは毎年 6 月にレビューされます。親指数、流動性、サイズ、売上高のレビューのための基準日は 5 月の最終取引日です。

5.2.2. ウェイティングキャップファクター

$$wf_{s_i} = \frac{\frac{1/N}{n_i}}{p_{s_i}} \cdot 10,000,000,000$$

一番近い整数値に丸められます。

N=インデックス内の銘柄数

N_i = インデックス内の企業 i の上場銘柄数

P_{s_i} = 企業 i の銘柄 s_i におけるレビュー月の第二金曜日の前日（木曜日）の終値

wf_{s_i} = 企業 i の銘柄 s_i のウェイトファクター

5.3. メンテナンス

STOXX GLOBAL TOTAL MARKET INDEX から除外された銘柄は STOXX グローバル オートメーション アンド ロボティクス インデックスから除外されます。除外された銘柄は置き換えられることはありません。

5.3.1. スピンオフ

スピンオフ銘柄は永久に組み入れ銘柄から除外されます。

About STOXX Ltd.

STOXX Ltd. is a global index provider that currently calculates a global, comprehensive index family of over 10,000 strictly rules-based and transparent indices. Best known for the leading European equity indices EURO STOXX 50, STOXX Europe 50 and STOXX Europe 600, STOXX Ltd. maintains and calculates the STOXX Global index family which consists of total market, broad and blue-chip indices for the Americas, Europe and Asia/Pacific regions and the Latin America and BRIC (Brazil, Russia, India and China) sub-regions, as well as global markets.

To provide market participants with optimal transparency, STOXX indices are classified into four categories. regular "STOXX" indices include all standard, theme and strategy indices that are part of STOXX's integrated index family and follow a strict rules-based methodology. The "iSTOXX" brand typically comprises less standardized index concepts that are not integrated in the STOXX Global index family, but are nevertheless strictly rules-based. While "STOXX" and "iSTOXX" brand indices are developed by STOXX for a broad range of market participants, the "STOXX Customized" brand covers indices that are specifically developed for clients and do not include the STOXX brand in the index name. STOXX uses the Omnient brand to offer custom indices from its existing index universe.

STOXX indices are licensed to more than 600 companies around the world as underlyings for exchange Traded Funds (ETFs), futures and options, structured products and passively managed investment funds. Three of the top ETFs in Europe and approximately 25% of all assets under management are based on STOXX indices. STOXX Ltd. holds Europe's number one and the world's number two position in the derivatives segment.

Since September 2019 STOXX is part of Qontigo.

Qontigo is a financial intelligence innovator and a leader in the modernization of investment management, from risk to return. The combination of the company's world-class indices and best-of-breed analytics, with its technological expertise and customer-driven innovation enables its clients to achieve competitive advantage in a rapidly changing marketplace. Qontigo's global client base includes the world's largest financial products issuers, capital owners and asset managers. Created in 2019 through the combination of STOXX, DAX and Axioma, Qontigo is part of Deutsche Börse Group, headquartered in Eschborn with key locations in New York, Zug and London.

Qontigo's index provider STOXX is part of Deutsche Börse Group, and the administrator of the DAX indices under the European Benchmark Regulation.

www.stoxx.com

問い合わせ先

ストックス リミテッド

〒100-0005

東京都千代田区丸の内 1-6-5

丸の内北口ビルディング 27 階

電話 03-4578-6688

Email japan@stoxx.com

©STOXX 2019. All rights reserved.

STOXX research reports are for informational purposes only and do not constitute investment advice or an offer to sell or the solicitation of an offer to buy any security of any entity in any jurisdiction.

Although the information herein is believed to be reliable and has been obtained from sources believed to be reliable, we make no representation or warranty, expressed or implied, with respect to the fairness, correctness, accuracy, reasonableness or completeness of such information.

No guarantee is made that the information in this report is accurate or complete, and no warranties are made with regard to the results to be obtained from its use. STOXX Ltd. will not be liable for any loss or damage resulting from information obtained from this report. Furthermore, past performance is not necessarily indicative of future results.

Exposure to an asset class, a sector, a geography or a strategy represented by an index can be achieved either through a replication of the list of constituents and their respective weightings or through investable instruments based on that index. STOXX Ltd. does not sponsor, endorse, sell, promote or manage any investment product that seeks to provide an investment return based on the performance of any index. STOXX Ltd. makes no assurance that investment products based on any STOXX index will accurately track the performance of the index itself or return positive performance.

The views and opinions expressed in this research report are those of the author and do not necessarily represent the views of STOXX Ltd.

This report is for individual and internal use only. It may not be reproduced or transmitted in whole or in part by any means – electronic, mechanical, photocopying or otherwise – without STOXX's prior written approval.

No guarantee is made that the information in this report is accurate or complete and no warranties are made with regard to the results to be obtained from its use. STOXX Ltd. will not be liable for any loss or damage resulting from information obtained from this report.

Furthermore, past performance is not necessarily indicative of future results. The views and opinions expressed in this research report are those of the author and do not necessarily represent the views of STOXX Ltd.

This report is for individual and internal use only. It may not be reproduced or transmitted in whole or in part by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without STOXX's prior written approval.