

ユーザーガイド



PoMaTo
Portfolio Management Tool

==== PoMaTo ユーザーガイド メタデータ ====

バージョン: EN v10.1

日付: 2025年9月22日

メンテナー: PoMaTo チーム

=====



序文

PoMaTo(ポートフォリオ管理ツール)は、個人投資家と専門家の両方に高度なポートフォリオ管理機能を提供するために構築された機関レベルの投資プラットフォームです。

PoMaToは、自動化、パフォーマンス最適化、そして直感的なデザインを統合し、かつてはヘッジファンドや資産運用会社専用だったツールを提供します。合理化されたインターフェースと強力な分析機能は、幅広い投資戦略における効率的な運用をサポートします。

PoMaToは、ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、インデックスレプリケーションなど、多様なアプローチに合わせてカスタマイズされた独自の最適化ツールスイートを備えています。このプラットフォームは、ポートフォリオの構築と実行から継続的なモニタリングとレポート作成まで、投資ライフサイクル全体をサポートし、株式、ETF、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨など、複数の資産クラスに対応しています。

PoMaToのすべての機能についてステップバイステップで説明しており、効果的に情報に基づいたポートフォリオ管理のリファレンスとして役立ちます。



コンテンツ

1	始める前に	7
1.1	入力データ	7
1.2	PoMaToマスター用語集	8
1.3	アプリ内の略語	11
1.4	赤いサイドボタン	11
2	クイックガイド	13
2.1	導入	13
2.2	ポートフォリオ作成と戦略設定	13
2.3	外国為替 vs FX	13
2.4	ポートフォリオのキャッシュ管理	13
2.5	ポートフォリオモニタリング	13
2.6	ポートフォリオの最適化	13
2.7	オプティマイザーを実行する	13
2.8	オプティマイザーを実行する	13
2.9	トレーディング	14
2.10	高度な機能	14
3	PoMaToの紹介	15
3.1	概要	15
3.2	ログイン&サインアップ - www.thePoMaTo.com	16
3.3	データソースと正確性	17
3.4	利用可能な証券	18
4	ポートフォリオ作成と戦略設定	20
4.1	ステップ1: 基本情報	21
4.2	ステップ2: モデルポートフォリオの選択	22
4.3	ステップ3: 取引所/資産クラスの選択	24
4.4	ステップ4: 現在のポートフォリオと現金の入力	26
4.4.1	現在のポートフォリオのインポート。	26
4.4.2	現在のポートフォリオの手動入力。	27
4.4.3	現金入力	28
5	外国為替 vs FX	30
6	ポートフォリオのキャッシュ管理	31
6.1	現金を管理する	31



6.2	現金の管理 - 入金/引き出し	31
6.3	現金の管理 - 入金/出金以外のすべて	33
6.4	現金の管理 - ポートフォリオのベース通貨とは異なる通貨の残高	35
7	ポートフォリオモニタリング	42
7.1	ビュー	43
7.2	パフォーマンス	45
7.2.1	絶対的なパフォーマンス	46
7.2.2	相対的なパフォーマンス	46
7.2.3	パフォーマンスマトリックス	47
7.3	資産構成	48
7.4	セクター構成:	48
7.4.1	セクター	49
7.4.2	産業	49
7.4.3	サブ産業	50
7.5	国	50
7.5.1	国	51
7.5.2	地域	51
7.5.3	市場タイプ	52
7.6	VaR - バリュー・アット・リスク	52
7.6.1	現在	53
7.6.2	最適	53
7.7	特徴	55
7.8	リスク統計	56
8	ポートフォリオの最適化	57
8.1	最適化設定	57
8.1.1	市場と現金の制約	61
8.1.2	モデルの制約	64
8.1.3	リスク制約	68
8.1.4	資産クラスの制約	74
8.1.5	セクターの制約	76
8.1.6	地理的制約	80
8.1.7	国による制約	83
8.1.8	単一のセキュリティ制約	86



8.1.9	固定収入の制約	91
8.1.10	カスタム制約	95
9	オプティマイザーを実行する	99
9.1	オプティマイザーの実行	99
9.1.1	オプティマイザー実行時間	100
9.2	最適化結果	100
9.2.1	重量 - チェック	101
9.2.2	制約チェック	103
9.2.3	AIオプティマイザーエージェントチェック	105
9.2.4	最適化実行の承認	106
10	ポートフォリオ取引	107
10.1	PoMaTo内で利用可能なあらゆる証券を取引する	108
10.1.2	外国為替取引	112
10.2	取引ポートフォリオ保有証券	115
10.3	最適化結果の取引	117
10.3.1	OPT取引の登録と処理	119
11	高度な機能	125
11.1	現金 - 不足している初期フローを追加する	126
11.1.1	元の現金明細エントリを修正する	126
11.1.2	新しいキャッシュラインエントリ	127
11.2	ポートフォリオ編集	128
11.3	不足しているセキュリティの追加	129
11.4	ダウンロード	130
11.4.1	マトリックスVar Covar - サンプル	130
11.4.2	ベータS - サンプル	131
11.4.3	ベータL - サンプル	131
12	相対価値株式モデル	132
12.1	それは何ですか？	132
12.2	主要原則	132
12.3	何をするのか	133
12.4	仕組み	133
12.5	なぜそれが強力なのか	134
12.6	PoMaToの表示場所	134



13	付録	136
13.1	プロフィール	136
13.2	設定	137
13.3	サポート機能	138
14	よくある質問	140
15	PoMaToを比較する	145



1 始める前に

1.1 入力データ

PoMaToでは、パーセンテージ（ポートフォリオのウェイト、リスク限度、制約など）に数値が必要な場合は、0から1までの小数点以下の数値を入力する必要があります。例：

- $0 = 0\%$
- $0.5 = 50\%$
- $1 = 100\%$

この形式はプラットフォーム全体のすべての数値入力フィールドに適用され、計算の精度と一貫性を確保します。例えば、

単一銘柄の最大重量を7.5%に設定する場合、0.075（つまり、 $7.5/100 = 0.075$ ）と入力する必要があります。

- 例: **単一のセキュリティ制約**

スクリーンショットでは、ポートフォリオレベルで、**単一株式の最小ウェイトが0 (0%)**に設定されています。

単一銘柄の最大ウェイトは0.075 (7.5%)に設定されています。

同様に、「Baader Bank AG」のセキュリティレベルは以下のとおりです。

- **最小0.01000 (1%)** と
- **最大0.05000 (5%)** 。

Single Security Constraint

Portfolio Level		
Single Stock Min Weight*	Single Stock Max Weight*	
0	0.075	

Security Level		
Add	Search by security name	
Security	MIN	MAX
Baader Bank AG	0.01000	0.05000

Restore default Save

ヒント: 小数点以下の入力は必ず確認してください。0.05ではなく0.5を入力すると、値が5%から50%に変わります。



1.2 PoMaToマスター用語集

資産クラス：

株式、債券、ETF、コモディティ、通貨、現金など、類似した投資タイプのグループ。PoMaToは、株式、ETF、債券、指数、FXライブ、暗号通貨/コモディティなど、複数の資産クラスをサポート予定です。

ベンチマーク

ポートフォリオのパフォーマンスを測定するために使用される標準またはインデックス（例：S&P 500、FTSE 100）。PoMaToは、選択したベンチマークに対して最適化を実行できます。

Bloomberg-Like ID。Bloomberg

ワークフローとの互換性を考慮してフォーマットされた、合成生成識別子（例：XXX Y Y）。Bloombergの公式識別子ではありません。PoMaToは必要に応じて、取引所のシンボルと国コードに基づいてこのフォーマットを生成します。

BND (債券)

定期的な利息の支払いと満期時の返済と引き換えに政府または企業に資金を貸し付ける債務証券。

CCY (通貨)

特定の通貨の現金を表します。

CMD (商品)

金や石油など、売買できる原材料または主要な農産物。

CRY (Crypto)暗号化によって保護されたデジタル通貨または仮想通貨。

CUSIP (証券識別手続統一委員会)

は、CUSIP Global Services (CGS) が米国およびカナダの証券に対して発行する9桁の英数字コードです。PoMaToは公式のCUSIPを作成しません。CUSIPが存在しない場合は、PoMaToが内部的にプレースホルダーコードを生成することができます。

ダイレクト・インデックス ETF や投資信託を介した投資ではなく、構成証券を直接保有すること

。

EQY (Equity)

通常は株式の形で表される、会社における所有権を表します。

ETF (上場投資信託)

証券取引所で取引され、分散投資を目的として資産バスケット (株式、債券、商品など) を保有するファンド。

FOREX (投資ポジション) アクティブ投資戦略の一環として保有される

通貨ポジション。通貨ペア（例：USD_EUR）で表されます。PoMaToでは金融商品として分類されます。



FRX (Forex)

PoMaTo 内の外国為替取引を、キャッシュラインまたは資産クラスとして表します。

FUT (先物)

将来の特定の時期に、事前に決められた価格で資産を売買する標準化された法的契約。

FX (キャッシュマネジメント) は、

投資目的ではなく、取引活動を支援するためにのみ異なる通貨で保有される現金です。個別のキャッシュラインとして管理されます。

Google Finance ID Google Financeで使用される

識別子。形式はXX:YYY（交換コード:シンボル）です。公式のGoogle Finance IDはGoogleによって発行されます。取得できない場合は、PoMaToがGoogle Financeに似た合成IDを生成します。

ハイブリッド相対価値株式モデル (RVEM) は、

リスクを管理しながら価格設定の誤りのある株式を特定するために、ファンダメンタルなボトムアップ株式分析と体系的な定量的手法を組み合わせたPoMaTo独自の戦略です。

IDX (インデックス) は、

市場の特定のセグメント（例：FTSE 100）を代表する証券の集合です。ベンチマークやインデックスの複製に使用されます。

インデックスレプリケーション

同様の証券を同様の比率で保有することで、市場インデックスのパフォーマンスに一致させることを目的とした戦略。

ISIN (国際証券識別番号) は、各国の公式番号発行機関が発行する12桁の英数字

コードで、世界中で証券を一意に識別します。PoMaToは公式のISINコードを作成しません。証券にISINコードがない場合、PoMaToは社内使用のみを目的として、ISINに類似した合成コードを生成します。

LO (ロングオンリー)

空売りをせず、価値が上がると予想される資産のみを購入する投資戦略。

ロングショート (130/30 戦略)

130% のロング（値上がりが予想される証券を購入）と 30% のショート（値下がりが予想される借入証券を売却）で、純市場エクスポージャーを 100% に保つポートフォリオ。

マーケットニュートラル (MN) ロング ポジションとショート ポジションのバランスをとることで市場リスクを排除することを目的とした

戦略であり、リターンは主に証券選択によって決まります。

OPT (オプション)

特定の日付までに、設定された価格で資産を購入または売却する権利（義務ではない）を買い手に与える金融派生商品。

最適化は

セクター、地理、現金レベルなどの制約を考慮しながら、特定の目的に最適な資産の組み合わせを決定するPoMaTo のプロセスです。



ポートフォリオの再調整

長期にわたって望ましい資産配分を維持するために保有を調整します。

PoMaTo

PoMaToはPortfolio Management Toolの略です。Portfolioの「Po」、Managementの「Ma」、そしてToolの「To」を組み合わせた造語です。

ロイター類似ID。

ロイター/Refinitivワークフローとの互換性を考慮してフォーマットされた、合成生成識別子（例：XXX.YY）。ロイターの公式識別子ではありません。PoMaToは必要に応じて、銘柄コードと取引所データに基づいてこのフォーマットを生成します。

リスク管理

PoMaToは、エクスポートジャヤーを制限し、ボラティリティを制御し、単一の資産またはセクターへの集中を防ぐツールと設定です。

SEDOL（証券取引所日次公式リスト）は、

英国およびアイルランドの証券を識別するためにロンドン証券取引所が発行する7桁の英数字コードです。PoMaToは公式SEDOLを作成しません。SEDOLが存在しない場合は、PoMaToが内部的にプレースホルダーコードを生成することがあります。

ティッカーシンボル（ティッカー）

取引所での取引のために証券に割り当てられた一意のコード（例：Apple Inc. の場合は AAPL）。

取引執行

売買注文の発注と完了のプロセス。PoMaToはブローカーと統合し、ワンクリックで取引を執行します。

ボラティリティ

時間の経過とともに資産の取引価格が変動する度合い。

重み付け

特定の資産に割り当てられるポートフォリオの割合。

Yahoo Finance ID Yahoo Financeで使用される

識別子。形式はXXX.YY（シンボル.交換）です。公式のYahoo Finance IDはYahooによって発行されます。取得できない場合は、PoMaToがYahoo Financeに似た合成IDを生成します。



1.3 アプリ内の略語

PoMaTo で証券を分類するために使用されるコード:

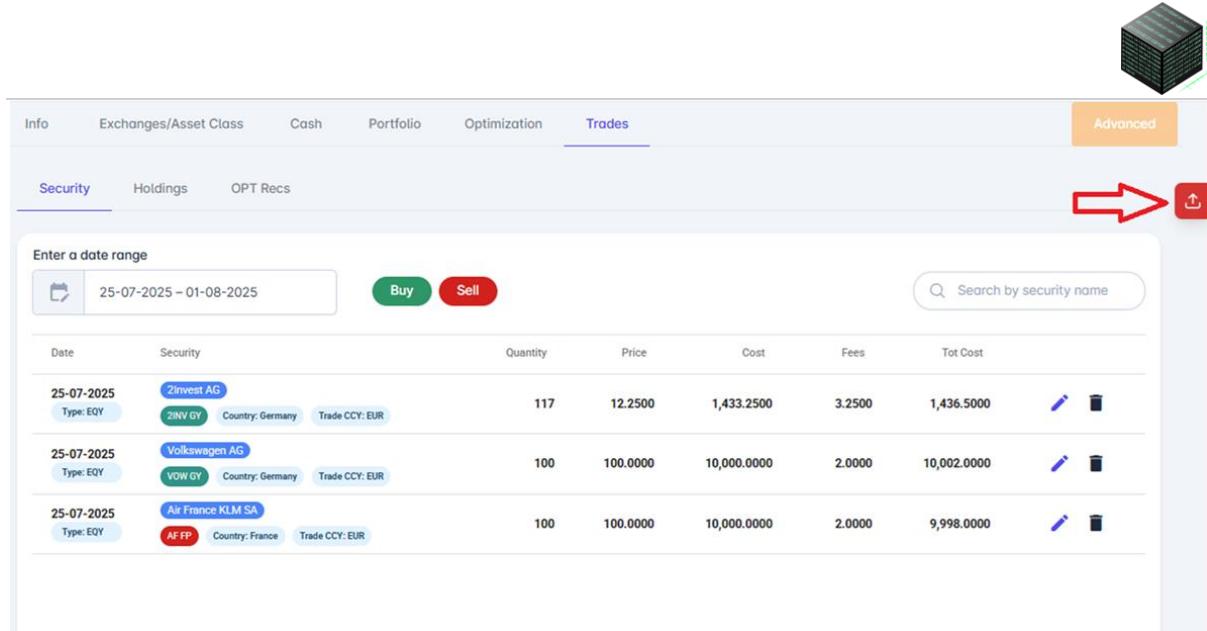
略語	意味
ナビ	純資産価値 - すべての保有資産と現金を含むポートフォリオの合計価値。
損益	損益 - 投資による金銭的な利益または損失。
損益率	利益と損失をパーセンテージで表します。
変動率	ポートフォリオ価値に対するリスク値の割合。
総コスト	総コスト - 手数料を含む総取得コスト。
FX	外国為替 - 通貨取引 (現金または投資)。
CC	現金変更 - 手動での現金調整を記録するためのエントリ。
+CC / -CC	現金のお釣りを加算 (+) または減算 (-) します。
ITD	開始から現在まで - ポートフォリオ作成以降のパフォーマンス。
YTD	年初来 - 今年に入ってからの業績。
四半期	四半期累計 - 現在の四半期の開始以降のパフォーマンス。
MTD	月初から現在までのパフォーマンス - 現在の月の開始以来のパフォーマンス。

1.4 赤いサイドボタン

PoMaToインターフェースでは、画面の右端に赤いサイドボタンが表示されることがあります。このボタンは、表示中のセクションで追加のコンテキスト固有のアクションまたはリソースが利用可能であることを示します。このボタンを選択すると、クイックアクセスパネルが開き、以下の操作を行うことができます。

- 現在の画面に関連するガイダンスまたは指示を表示します。
- データをインポートするためのダウンロード可能なテンプレートを提供します (例: ポートフォリオ保有、取引履歴)。
- PoMaTo ユーザー ガイド内の関連するヘルプ トピックへのリンクを提供します。

赤いサイドボタンは、アクティブなページで追加のアクションが利用できる場合にのみ表示されます。



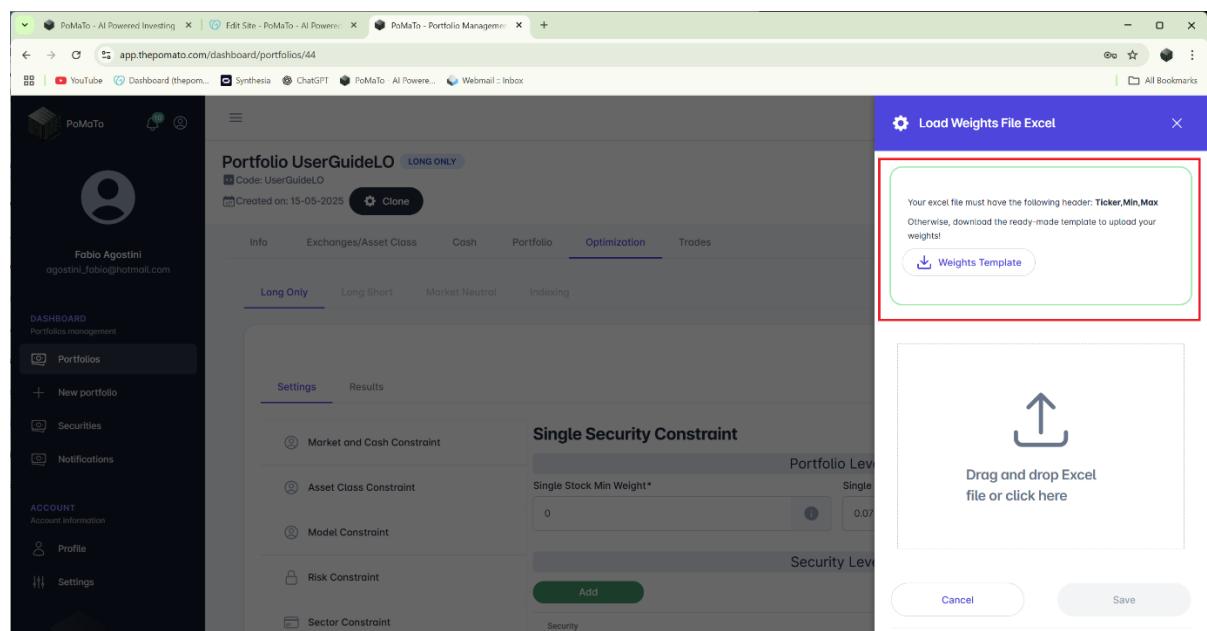
Enter a date range

25-07-2025 – 01-08-2025

Buy Sell

Search by security name

Date	Security	Quantity	Price	Cost	Fees	Tot Cost
25-07-2025	Zinves AG Type: EQY 2INV.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	117	12.2500	1,433.2500	3.2500	1,436.5000
25-07-2025	Volkswagen AG Type: EQY VOW.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	10,002.0000
25-07-2025	Air France KLM SA Type: EQY AF.PP Country: France Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	9,998.0000



Portfolio UserGuideLO LONG ONLY

Code: UserGuideLO
Created on: 15-05-2025

Info Exchanges/Asset Class Cash Portfolio Optimization Trades

Long Only Long Short Market Neutral Indexing

Settings Results

Single Security Constraint

Single Stock Min Weight* 0

Market and Cash Constraint Asset Class Constraint Model Constraint Risk Constraint Sector Constraint

Drag and drop Excel file or click here

Weights Template

Cancel Save



2 クイックガイド

2.1 導入

PoMaToで利用できるデータ範囲と機能の概要を示します。

2.2 ポートフォリオ作成と戦略設定

投資戦略の定義、戦略の種類、ベンチマークの選択、基準通貨など、新しいポートフォリオを作成するプロセスを網羅しています。この基本的な設定は、プラットフォーム内でのその後のすべてのアクションの基盤となります。

2.3 外国為替 vs FX

PoMaToは複数通貨ポートフォリオをサポートしており、外国キャッシュラインは取引ニーズに応じてFXとして、またはアクティブ投資戦略の一環としてFOREXとして管理されます。FXは為替レートを通じてNAVに影響を与え、FOREXポジションは通貨ペアとして追跡されます。

2.4 ポートフォリオのキャッシュ管理

PoMaToは、銀行、証券会社、またはカストディアンへの入出金を効率的に複製・記録することを可能にします。この機能により、オプティマイザーとレポートツールは正確で最新のデータに基づいて動作します。適切なキャッシュマネジメントは、投資規律を維持し、現実的なポートフォリオ調整をサポートするために不可欠です。

2.5 ポートフォリオモニタリング

パフォーマンス、構成、特性、リスク統計などの主要な指標の理解を含め、ポートフォリオを監視するための手順を段階的に説明します。

2.6 ポートフォリオの最適化

PoMaToのポートフォリオ最適化は、資産、セクター、地域への分散投資を通じてリスクとリターンのバランスを実現します。投資家は、カスタマイズ可能な設定と制約を備えた4つの独自のアルゴリズムから選択することで、過度な集中を防ぎながらポートフォリオを目標に合致させることができます。

2.7 オプティマイザーを実行する

オプティマイザーを実行する前に制約と設定を定義する方法について説明します。これには、オプティマイザーが戦略目標に沿ったポートフォリオを構築するためのカスタムデータ入力やその他のパラメーターの使用が含まれます。

2.8 オプティマイザーを実行する

すべてのパラメータが設定されると、最適化プログラムを実行できます。システムは、指定されたすべての制約を遵守しながら、リスクとリターンのバランスが取れた数学的に最適なポートフォリオを解きます。出力は、提供された投資ルールに合わせて調整された推奨配分です。



2.9 トレーディング

取引アクティビティは手動で記録することも、取引を一括アップロードして最新のポートフォリオを維持することもできます。

2.10 高度な機能

高度なツールには、ポートフォリオ編集、未完了フロー、ダウンロード可能なデータなどがあります。これらの機能は、ポートフォリオのメンテナンス、例外処理、そしてさらなる分析や外部レポート作成のためのデータのエクスポートに利用できます。



3 PoMaToの紹介

3.1 概要

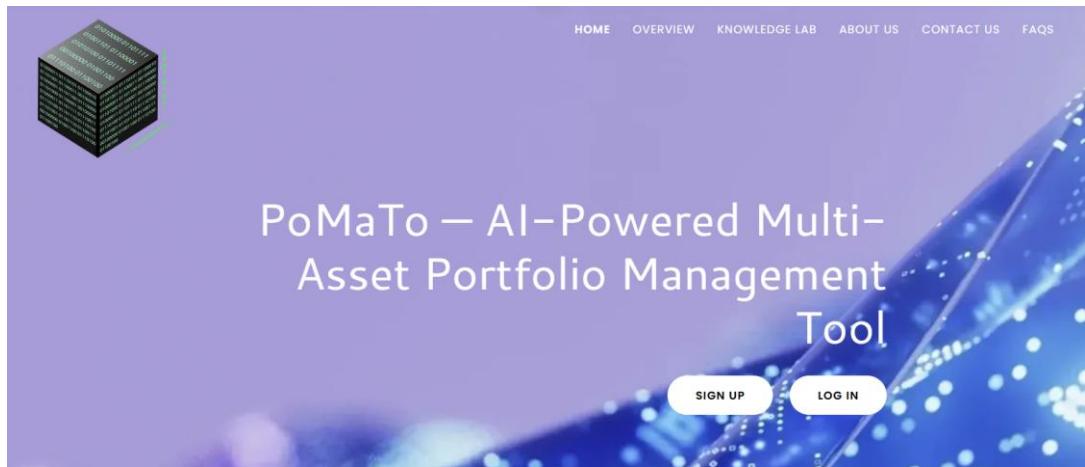
PoMaToはポートフォリオ管理ツールの略です。個人投資家と金融専門家の両方が投資ポートフォリオを簡単に監視、最適化、管理できるように設計されたオールインワンアプリケーションです。

PoMaToにより以下が可能になります:

1. 以下を含む幅広い資産クラスにわたる投資ポートフォリオの構築と管理:
 - a) 株式
 - b) 債券
 - c) ETF
 - d) 商品
 - e) 外国為替
 - f) 暗号
 - g) 現金
2. 最先端のマルコウィッツ平均分散最適化ツールを用いたポートフォリオ最適化。あらゆる投資目的や戦略に合わせて完全にカスタマイズ可能です。以下の4種類の最適化ツールをご用意しています。
 - a) ロングオンリー
 - b) ロングショート (130/30)
 - c) 市場中立
 - d) 直接インデックス
3. 詳細な分析と洞察を備えた包括的なポートフォリオ監視、以下を含む
 - a) パフォーマンス (絶対、相対、アクティブ)
 - b) 資産クラス、セクター、国別の構成
 - c) 複数のシナリオに基づいて計算されたリスク値
 - d) ベータ、ボラティリティ、トラッキングエラー、ドローダウン、シャープレシオ、情報レシオなどのリスク統計
4. 銀行、ブローカー、または保管機関との入出金の複製を通じてポートフォリオのキャッシュフローを管理します。
5. 取引インポート機能。リアルタイム入力と市場終了時の一括アップロードの両方をサポートします。
6. ポートフォリオに影響を与える配当、クーポン、株主割当発行、株式分割、スピンオフなどの企業行動の処理。
7. 互換性のある取引ファイルの生成を通じて、取引プラットフォームとのシームレスな統合を実現します。



3.2 ログイン&サインアップ - www.thePoMaTo.com



PoMaToホームページ(www.thePoMaTo.com)にアクセスすると、画面の中央に2つの主なオプションが表示されます。

- サインアップ - 新しいアカウントを作成する
 - ログイン - 既存のアカウントにアクセスします
-
- 登録方法
 1. [サインアップ]を選択します。
 2. 必要な詳細（名前、メールアドレス、パスワード）を入力します。
 3. 利用規約とプライバシーポリシーに同意します。
 4. 「アカウントの作成」をクリックします。
 5. 確認メールが送信されますので、記載されているリンクに従ってアカウントを有効にしてください。
 - ログイン方法
 1. [ログイン]を選択します。
 2. 登録したメールアドレスとパスワードを入力してください。
 3. ダッシュボードにアクセスするには、「ログイン」をクリックします。
 4. パスワードを忘れた場合は、「パスワードを忘れましたか？」を選択してリセットしてください。

ヒント: ログインすると、メインメニューからすべてのポートフォリオ管理機能にアクセスできるようになります。



3.3 データソースと正確性

PoMaToが提供するデータは、複数の公開情報源から集約されたものです。正確性と信頼性を確保するためあらゆる努力を払っておりますが、PoMaToはデータの正確性、完全性、または適時性について、明示的または默示的を問わず、いかなる表明または保証も行いません。PoMaToは、この情報に基づいて行われたいかなる不正確さ、誤り、省略、または決定についても責任を負いません。

PoMaTo 内で利用可能なデータには以下が含まれます。

1. **ベンチマーク** : PoMaToは内部指標を開発し、プラットフォーム内で公開しています。提供されるベンチマークセットは以下のとおりです。
 - A. **CAMI ベンチマーク**: 主要インデックスプロバイダーのベンチマークと少なくとも 95% の相関関係を持つように設計された共通資産市場インデックス。CAMI ベンチマーク。CAMI ベンチマークには以下が含まれます。
 - a) 株価指数
 - b) 商品指数
 - c) 債券インデックス
 - d) 暗号通貨インデックス
 - e) マルチアセットクラス指数
 - B. **CADIベンチマーク** : ダイレクト・インデキシング戦略向けに特別に設計されたCommon Asset Direct Index (共通資産直接指数) です。主要指標プロバイダー (利用可能な場合)との相関は95%以上です。CADIベンチマークは株式のみをカバーし、構成銘柄は国別に50銘柄に限定されています。

証券ID : PoMaToは、取引所のシンボルと取引所識別情報に基づいてマッピングされた静的な内部IDを使用します。このマッピングから、PoMaToは各証券のISINコードを抽出します。このISINコードは、プラットフォーム内で追加のIDをマッピングするための主要な識別子として機能します。

- A. **ISINコード** : 国際証券識別番号 (ISIN) は、株式や債券などの証券を識別するため世界中で使用されている12桁の英数字からなる固有のコードです。公式のISINがない証券 (例: 暗号通貨) の場合、PoMaToはISINに類似した合成コードを生成します。
- B. **Yahoo!ファイナンスID** : ISINからYahoo!ファイナンスIDにマッピングすることで、Yahoo!ファイナンス上の効率的な証券検索が可能になります。Yahoo!ファイナンスが特定の市場または証券をカバーしていない場合、PoMaToはXXX.YY形式の合成Yahoo!ファイナンスIDを生成します。XXXは取引所のシンボル、YYは取引所のコードです。正確性は保証されません。このマッピングにより、プラットフォーム間での参照が容易になります。
- C. **Google Finance ID** : Google Finance も同様にマッピングされ、XX:YYYという形式が使用されます。XXは取引所コード、YYYは取引所シンボルです。合成IDは、対象範囲外の場合に生成されるため、正確性は保証されません。
- D. **Bloomberg-Like ID** : PoMaToは公式のBloomberg IDを保存せず、取引所のシンボルと国コードを使用してXXX YY形式のBloomberg-Like IDを合成的に生成しま



す。これらのIDはBloomberg端末のワークフローとの互換性を考慮して設計されており、正確性は保証されません。

- E. **ロイター類似 ID**: ロイター端末ワークフローとの互換性のために、合成ロイター類似 ID が XXX.YY 形式で生成されます。正確性は保証されません。

2. **証券分類**: 各証券は分類され、集約されたポートフォリオ情報を提供し、投資目標に合わせたオプティマイザー設定を可能にします。

分類には次のものがあります:

- a. 資産クラス (データソース: 任意) - オプティマイザー設定で使用
- b. 時価総額 (データソース: 取引所) - オプティマイザー設定で使用
- c. 取引量 (データソース: 取引所) - 取引された証券の数。オプティマイザーの設定で使用される。
- d. セクター (データソース: 投資家向け広報) - MSCIセクターの名称に類似した内部分類ですが、MSCI分類を表すものではありません。オプティマイザー設定とポートフォリオ構成の表示に使用されます。
- e. 業界 (データソース: 投資家向け広報) - 内部分類。ポートフォリオ構成の表示にのみ使用。
- f. サブ産業 (データソース: 投資家向け広報) - 内部分類。ポートフォリオ構成の表示にのみ使用
- g. 国 (データソース: 投資家向け広報) - 内部分類。オプティマイザー設定およびポートフォリオ構成表示に使用
- h. 地域または投資ゾーン (データソース: 投資家向け広報) - 内部分類。オプティマイザー設定およびポートフォリオ構成表示に使用されます。
- i. 市場タイプ (先進国または新興国) (データソース: 投資家向け広報) - 内部分類。オプティマイザー設定およびポートフォリオ構成の表示に使用

3.4 利用可能な証券

PoMaTo 内では、アカウントやポートフォリオの設定に関係なく、利用可能なすべての証券を検索できます。

証券を検索するには、左側のメニューで「証券」フィールドを選択してください。メインページにはすべての証券リストが表示されます。検索バーでは、銘柄名または任意の識別子で検索できます。

アプリケーションは、次のような重要な情報を含む一致する証券を返します。

- a. 名前
- b. セキュリティのために選択されたプライマリ ID
- c. 国
- d. 取引通貨
- e. セクタ
- f. ゾーン (地域)



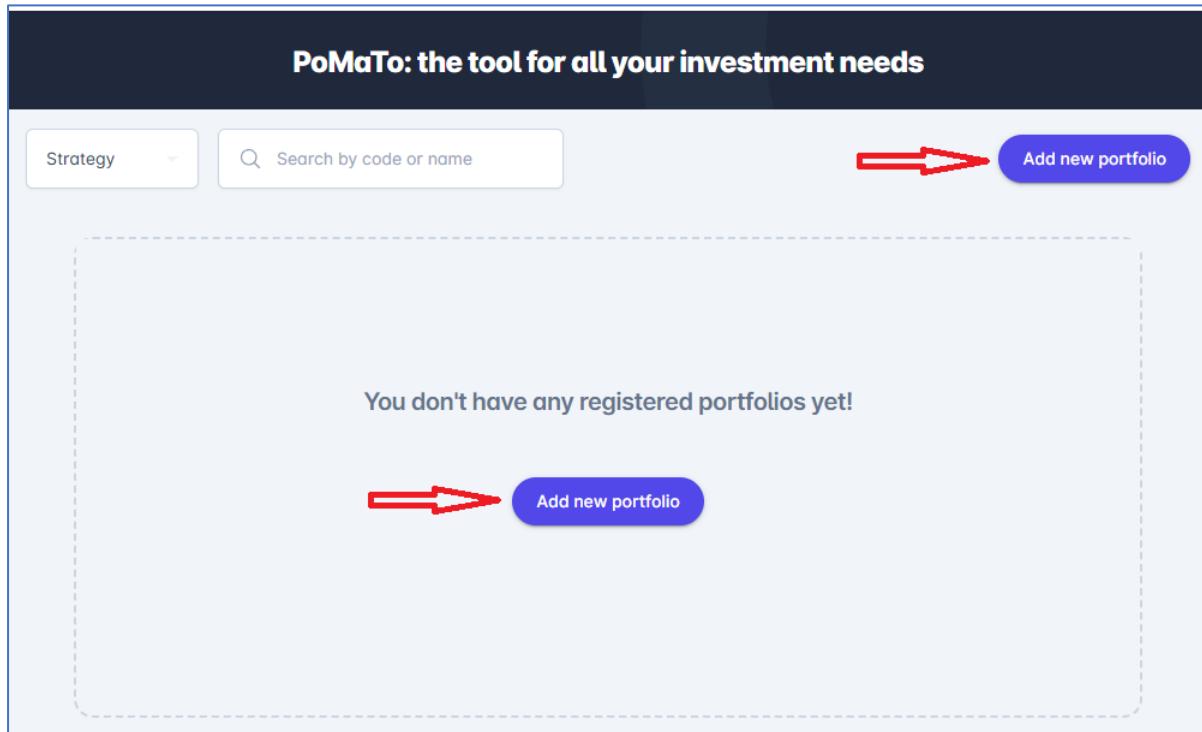
g. 市場タイプ

証券の行をクリックすると、画面の右側にペインが開き、その証券に関する追加の詳細が表示されます。これには、PoMaTo 内で証券を一意に識別するために使用されるすべての ID が含まれます。



4 ポートフォリオ作成と戦略設定

新しいポートフォリオを作成するには、最初のページから「新しいポートフォリオを追加」ボタンをクリックします。



ボタンを選択すると、新しいウィンドウが開き、ポートフォリオのセットアッププロセスを6つのステップで案内します。

注: 5つのセットアップ手順はそれぞれ、各ページの右下にある[次へ]ボタンを押して完了し、確認する必要があります。



注: 最後の手順を完了したら、ページの右上にある [作成してコミット] ボタンを選択して、ポートフォリオを作成して保存します。

このボタンが選択されていない場合、ポートフォリオは保存されません。ページ上部に「ドラフトポートフォリオ」と赤字で表示され、ログアウトすると入力した情報はすべて失われます。





4.1 ステップ1：基本情報

基本情報セクションの必須フィールドをすべて入力します。

この情報は、特に複数のポートフォリオがアカウントに関連付けられている場合に、今後のログイン時に正しいポートフォリオを識別するのに役立ちます。

1. **コード**: 新しいポートフォリオに関連付けられた一意のコード - 少なくとも5文字である必要があります
2. **名前**: ポートフォリオコードの説明的な名前（例：「Alice College Fund」、コードと同じでも可）
3. **ティッカープロバイダー**: ドロップダウンメニューから識別子プロバイダーを選択します。PoMaToでは、ポートフォリオ内の証券を識別するために別のプロバイダーを選択することもできます。選択したプロバイダーは、すべてのポートフォリオ表示タブで使用されます。
 - a. ISIN、PoMaToはこのプロバイダーの正確性を保証します
 - b. ブルームバーグやロイターの識別子は、現地の取引所の商品コードから導き出せると仮定して「ベストマッチ」ベースで提供されています。
 - c. GoogleやYahoo!の識別子は、主に個人投資家がポートフォリオ保有銘柄に関する情報をウェブ上で閲覧するために利用されます。GoogleやYahoo!が特定の市場をカバーしていない場合もあります。その場合は、他の2つのプロバイダーにリンクしない類似の（「いいね！」）コードが割り当てられます。
4. **基準通貨**: ドロップダウンメニューからポートフォリオの基準通貨を選択します。選択した通貨は、ポートフォリオのすべての表示タブで使用されます。個人投資家の場合、基準通貨は通常、居住国の通貨となります。
5. **戦略**: ドロップダウンメニューからポートフォリオ戦略を選択します。ポートフォリオの設定が完了すると、選択した戦略を変更することはできません。
6. **ベンチマーク**: ドロップダウンメニューからベンチマークを選択してください。PoMaToは、相対的なパフォーマンスをモニタリングするための幅広いベンチマークを提供しています。利用可能なベンチマークには、単一資産クラスと複数資産クラスの両方の指標が含まれており、すべてPoMaToによって開発され、MSCI、Bloomberg、S&P、および様々な現地取引所の構築手法に厳密に準拠しています。
7. **インデックスベンチマーク**: ドロップダウンメニューから、ポートフォリオをインデックスするベンチマークを選択します。このオプションは、ダイレクトインデックス戦略を選択した場合にのみ利用可能です。ダイレクトインデックスは、Eurostoxx50と同様の手法に基づいてPoMaToが開発した国別ベンチマークを使用した株式ポートフォリオのみでサポートされています。



New Portfolio

Configure your portfolio

Draft Portfolio

Not Yet Created

Create and commit

Basic information

Code*
JB007

Name*
The Jones

Ticker provider*
ISIN

Base currency*
USD

Strategy*
LONG ONLY

Benchmark*
CAMI World

Index Benchmark

Model

Exchanges/Asset Class

Cash/Security

Next

必要な情報をすべて入力すると、「次へ」ボタンがアクティブになります。

「次へ」ボタンをクリックしてポートフォリオの設定を続行します。

4.2 ステップ2: モデルポートフォリオの選択

・相対価値エクイティを使用するかどうかを選択できます。ポートフォリオ最適化内のモデル - これは重要な決定であり、この選択の理由は下の画面に詳しく示されています。

スライドトグル ボタンは、Equity モデルを有効または無効にするために使用されます。

選択後、「次へ」ボタンを選択してポートフォリオの設定を続行します。



New Portfolio

Configure your portfolio

Draft Portfolio

Not Yet Created

Create and commit

1 Basic information

2 Model

3 Exchanges/Asset Class

4 Cash/Security

Model

If you choose not to use the model, your optimization settings will not have access to parameters such as Alpha, Self Alpha, Dividend Yield, or the Relative Value Model.

However, if you decide to use the model within the PoMaTo application, you will be able to optimize your portfolio based on the algorithms.

1. The optimizer will utilize the Relative Value Model, which analyzes each security's balance sheet in comparison to its competitors at the sub-industry level. It also considers the surrounding macroeconomic environment to identify securities worth purchasing while avoiding those that are overvalued relative to their peers.
2. You will be able to optimize your portfolio based on an expected Dividend Yield calculated by the forecasting algorithms. These algorithms analyze long-term quarterly trends of balance sheet items and any seasonality that may be involved.
3. You will have the ability to optimize your portfolio using two types of Expected Returns calculated by the forecasting algorithms through multilinear regression on historical balance sheet data:
 - **Sector Alpha:** This is calculated by running a multilinear regression using the historical accounting and price data for all securities within each sub-industry.
 - **Self Alpha:** This is calculated by running a multilinear regression using the historical accounting and price data for each individual security.

Back **Next**



4.3 ステップ3：取引所/資産クラスの選択

取引所/資産クラスセクションでは、ポートフォリオに投資できる金融商品のサブセットを定義します。

関連するボックスを選択して、投資ポートフォリオと選択した戦略に含める取引所と資産クラスを指定します。

選択は、ポートフォリオの要件に応じて、特定の制限の下で、さまざまなレベルで、独立して、または組み合わせて行うことができます。

1. 資産クラスレベル - 青で表示 スクリーンショットの矢印

- 公平性
- 債券
- 商品
- 外国為替
- 暗号

2. 資産クラス内の金融商品の種類 - 緑色で表示 スクリーンショットの矢印

- ETF
- 資産クラス内の単一商品

3. 単一株式（株式） - 紫色を参照 スクリーンショットの矢印。選択した内容をさらに詳しく表示できます。

- ゾーン/地理的エリア
- 国
- 取引所

選択が完了したら、「次へ」ボタンを選択してポートフォリオの設定を続行します。



New Portfolio Configure your portfolio

Draft Portfolio Not Yet Created

Create and commit

Basic information Max securities managed in subscription: 3000

Model

Exchanges/Asset Class 3

Cash/Security 4

Securities managed: 0

Asset Equity

- Equity (31458)
 - ETF (1561) ←
 - Single Equity (29897)
 - > Asia Pacific (17932)
 - > Europe (5386)
 - > Austria (57)
 - > Belgium (111)
 - > Czech Republic (23)
 - > Denmark (141)
 - > Estonia (20)
 - > Finland (157)
 - > France (561)
 - > Germany (460)
 - > XETR (391)
 - > XFRA (68) ←
 - Boerse Frankfurt - Freiverkehr (FRAaD) (0)
 - Boerse Frankfurt - Regulierter Markt (FRAA) (0)
 - Boerse Frankfurt - Scale (FRAS) (0)
 - Deutsche Boerse Ag (XFRA) (68)
 - > XHAM (1)
 - > Hungary (34)
 - > Ireland (19)
 - > Israel (422)
 - > Italy (301)
 - > Latvia (7)
 - > Lithuania (23)
 - > Luxembourg (0)
 - > Netherlands (285)



4.4 ステップ4：現在のポートフォリオと現金の入力

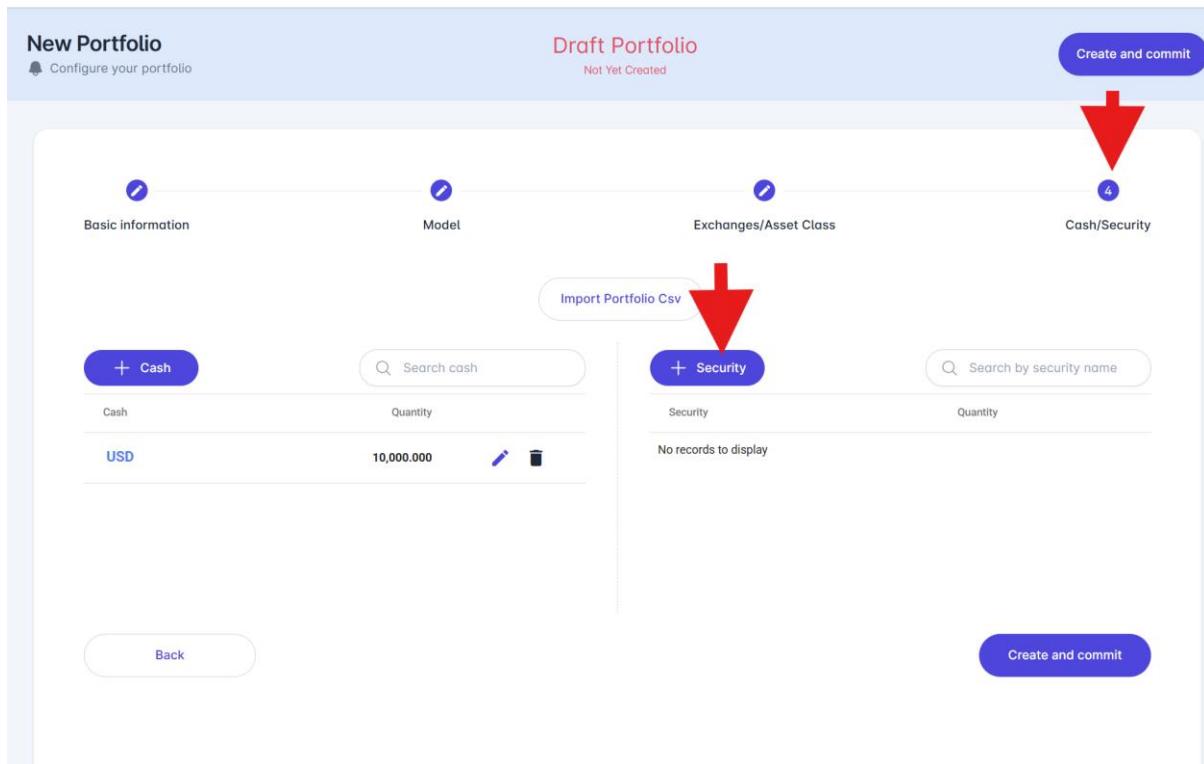
4.4.1 現在のポートフォリオのインポート。

CSV ファイルのインポートによって既存のポートフォリオをインポートできます。



4.4.2 現在のポートフォリオの手動入力。

+証券ボタンをクリックすると、ステップ3で選択した内容に基づいて利用可能な証券を追加できます。



注意: ステップ3で選択項目として→北米米国→株式XNYSを選択した場合、→XNYS市場全体が選択されたため、Nasdaq (XNAS) で取引される個々の証券は表示されず、選択もできません。

+セキュリティボタンを押した後、関連するフィールドに次の情報を入力します。

1. 日付 - 青矢印
2. セキュリティ - 名前またはメイン識別子で検索可能 (ステップ1で設定) - 緑矢印
3. ポートフォリオレベルで保有されている数量 - オレンジ矢印

次に、「確認」ボタンをクリックしてインポートを確定します (赤) 矢印。



4.4.3 現金入力

New Portfolio

Configure your portfolio

Draft Portfolio

Not Yet Created

Create and commit

Basic information

Model

Exchanges/Asset Class

Cash/Security

Import Portfolio Csv

+ Cash

Search cash

Search by security name

Back

Create and commit

+現金ボタンをクリックすると、ポートフォリオレベルで保持されている現金ラインを追加できます。

注意：この場合、キャッシュラインはForex の商品とはみなされません。

現金ポジションがForex 投資である場合は、[セキュリティ]ボタンを押してForexポジションの関連ペアを選択して、現金ポジションを追加する必要があります。

+現金ボタンをクリックした後、関連するフィールドに以下を入力します。

1. 日付 - 青矢印
2. 現金通貨 - 初期ポートフォリオに追加される現金のISOコード - 緑矢印
3. ポートフォリオレベルで保有されている数量 - オレンジ矢印

次に、「確認」ボタンをクリックしてインポートを確定します（赤）矢印。



Search search Security

Add START FLOW

Date* ←

Cash currency* ←

Quantity* ←

Cancel Confirm →



5 外国為替vs FX

PoMaToのマルチ通貨およびFOREX処理：概要

PoMaToはマルチ通貨ポートフォリオを完全にサポートしており、口座とポートフォリオの両方で複数のキャッシュライン（それぞれ特定の通貨建て）を保有できます。ポートフォリオのベース通貨とは異なる通貨で保有されている

キャッシュ残高は、通常、外国株式の取引によるものです。このような場合、これらの残高は運用資金（投資資産ではない）とみなされ、キャッシュラインとして表示されます。これらの資金は、「取引」タブの「FX」サブタブで管理できます。例えば、米ドル建ての投資家がユーロ建ての株式を取引する場合、これらの取引を円滑に進めるためにユーロ建てのキャッシュラインを保有することになります。

ただし、これらの現金残高は投資ポジションとはみなされませんが、為替レートの変動により、毎日のNAVとポートフォリオ全体のパフォーマンスに影響を与えます。

通貨残高がアクティブなFX投資戦略にリンクされている場合、PoMaToではFOREX資産として扱われます。この場合、保有通貨は意図的な投資ポジションを表し、通貨ペア（例：USD_EUR、ここでUSDは基軸通貨、EURは建値通貨）によって識別されるFOREX商品として分類されます。

PoMaToにおけるFXとFOREX:

- **FX（キャッシュマネジメント）：**
投資目的ではなく、取引活動のみを目的として保有する複数の通貨建ての6.4 現金の管理 - ポートフォリオのベース通貨とは異なる通貨の残高
- **FOREX（投資ポジション）：**通貨残高が特定のFX投資戦略の一部である
場合は、適切な通貨ペア形式を使用して、FOREX商品として入力する必要があります。詳細については、セクション10.1.2 外国為替取引。



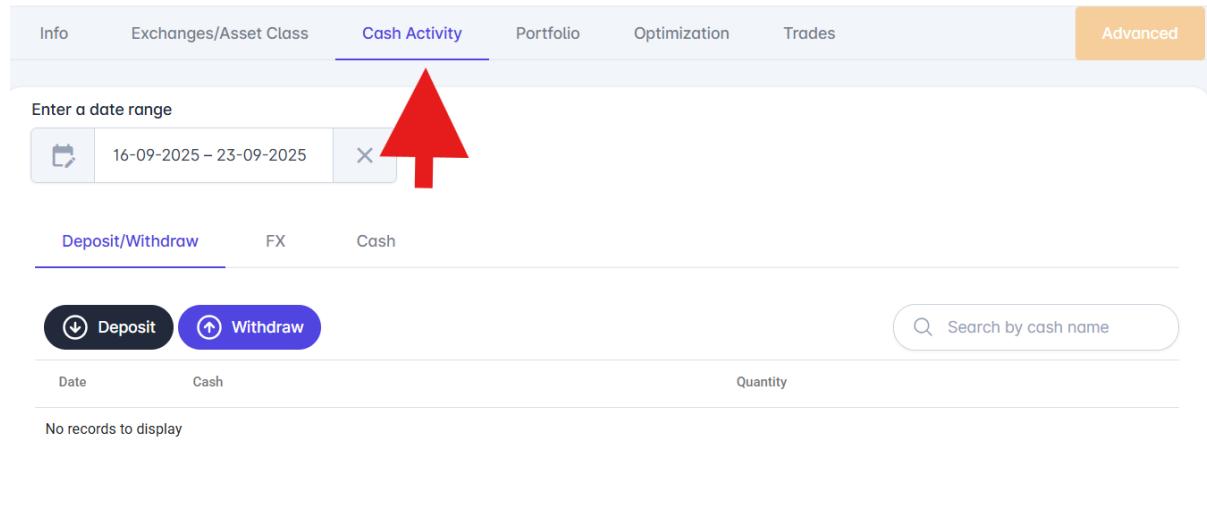
6 ポートフォリオのキャッシュ管理

6.1 現金を管理する

PoMaToでは、キャッシュラインの管理にいくつかの方法を使用できます。

これらの方法は互換性がなく、慎重に使用する必要があります。似ているように見えるかもしれませんのが、それぞれがPoMaToによるキャッシュラインの解釈方法に影響を与え、結果としてパフォーマンス計算に異なる影響を与えます。

現金活動のトップメニューは次のとおりです。



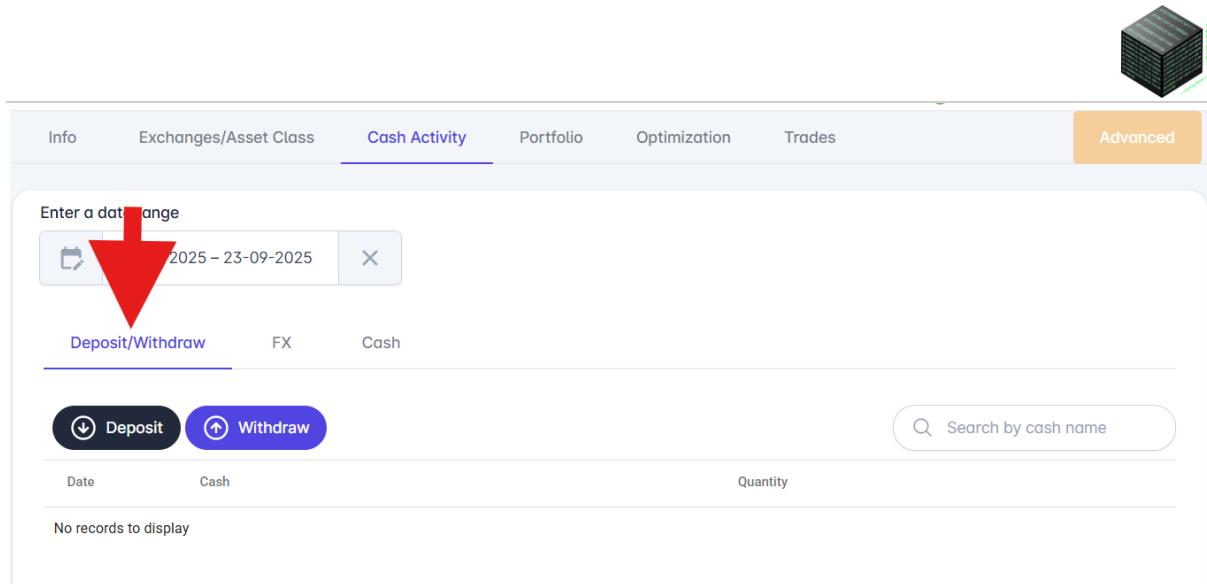
The screenshot shows the software's main menu bar with tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity (which is underlined in blue), Portfolio, Optimization, and Trades. Below the menu is a search bar with the placeholder 'Enter a date range' and a date range selector showing '16-09-2025 – 23-09-2025'. Underneath the search bar are three tabs: Deposit/Withdraw (which is underlined in blue), FX, and Cash. Below these tabs are two buttons: 'Deposit' and 'Withdraw'. To the right of the buttons is a search bar with the placeholder 'Search by cash name'. At the bottom of the screen, a message says 'No records to display'.

6.2 現金の管理 - 入金/引き出し

入金/出金機能は、ブローカー レベルでのバックオフィス業務と現金の動きを再現するよう に設計されています。

入金/出金による現金の管理はパフォーマンスに影響しません。

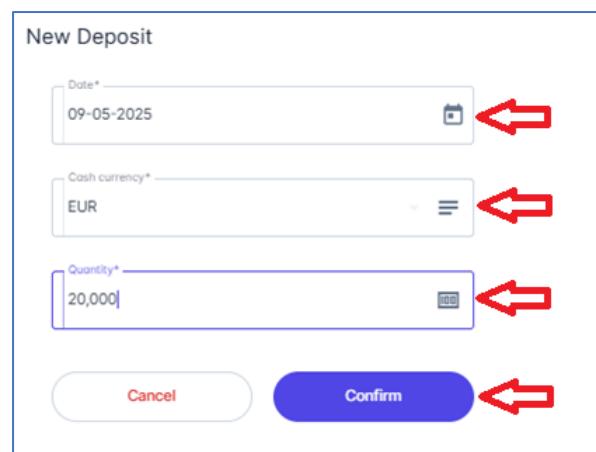
入金/出金機能にアクセスするには、トップメニューから「現金」トップメニューをクリックし、「入金/出金」タブをクリックしてから、「入金」または「出金」ボタンをクリックします。



ポップアップウィンドウのすべてのフィールドに入力します。

1. **日付**-入金/出金の日付 - デフォルトでは今日の日付になります
2. **現金通貨**-入出金が行われる通貨 - デフォルトではポートフォリオ通貨になります
3. **入出金数量**

次に、「確認」ボタンをクリックして入金/出金を確定します。



New Deposit

Date* 09-05-2025

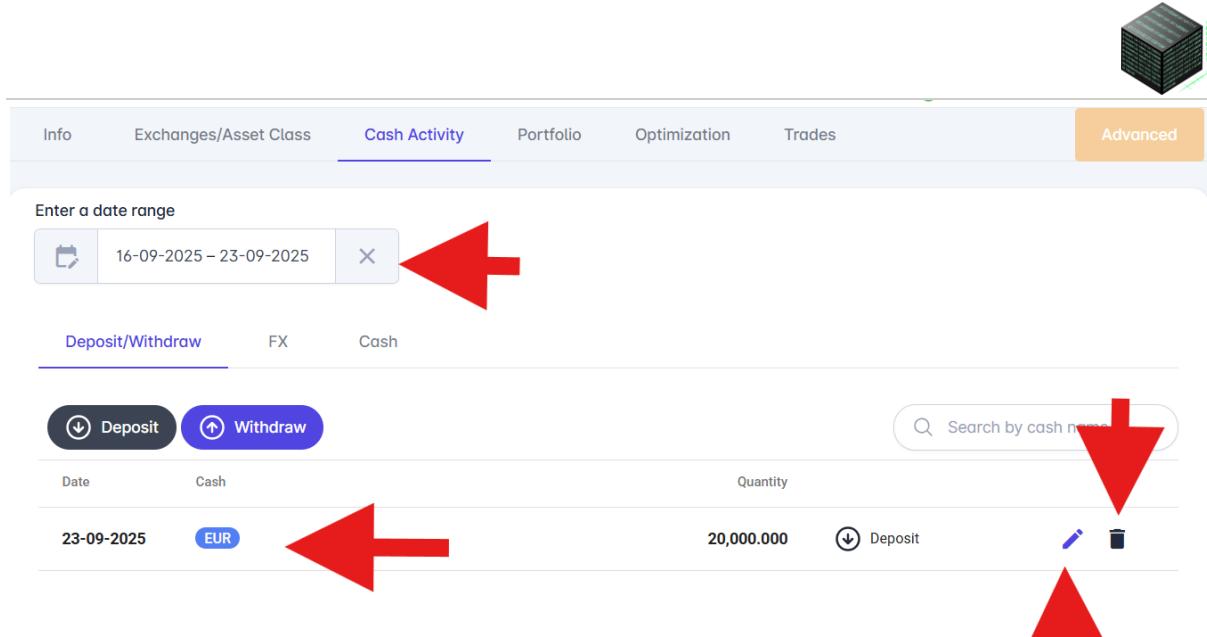
Cash currency* EUR

Quantity* 20,000

Cancel Confirm

確認されると、入金/出金が「入金/出金」タブに表示され、入金/出金に関して次のアクションを実行できるようになります。

1. すべて表示 - 選択した日付範囲内
2. 修正する
3. 消去



6.3 現金の管理 - 入金/出金以外のすべて

PoMaTo は、ポートフォリオのパフォーマンスに影響を与えるすべての現金関連アクティビティ (*Trade Cash*と呼ばれる) も処理できるように設計されています。

配当やクーポンなどの特定のアクティビティはPoMaToによって自動的に処理されますが、その他のキャッシュアクティビティは各ポートフォリオに固有であり、ブローカー、税務ステータス、アカウント設定などの要因に応じて異なる可能性があるため、手動で入力する必要があります。これをキャッシュアクションと呼びます。

PoMaToによって自動的に処理され、権利確定日に通知が表示されます。

Trade Cash を介して現金を管理すると、パフォーマンスに影響します。

PoMaTo が仲介手数料、取引税、市場データ費用、現金残高に対する利息、または支払われなかつた配当金およびクーポン（データソースの制限による）を正確に処理できるようにするには、この情報をPoMaToに直接提供する必要があります。

上記の現金管理の場合、トップメニューから「現金」トップメニューをクリックし、「現金」サブタブをクリックします。

「現金」サブタブから、登録する必要がある現金アクションに応じて+CCまたは-CCボタンをクリックします。例:

- ロングポジションから受け取った配当金については、+CCをクリックしてくださいボタン
- 税金の支払いには、-CCボタンをクリックしてください

Date	Cash	Quantity	Type
23-09-2025	EUR	1,500.0000	INTEREST
23-09-2025	USD	2,000.0000	DIVIDEND

+CCまたは-CCボタンのいずれかをクリックすると、次の手順で現金アクションを登録できます。

1. タイプ: ドロップダウンメニューから利用可能なオプションを選択します
2. 日付: 現金化アクションの日付(デフォルトは今日に設定されています)
3. 現金通貨: 現金アクション
4. 数量: アクションタイプに関連するポートフォリオで処理される数量 上記で選択した

確認ボタンをクリックして現金登録を確定します

New cash registration

Type* FEES

Date* 09-05-2025

Cash currency* EUR

Quantity* 10

Confirm



と、キャッシュアクションがキャッシュページに表示されます。ここでは次のことが可能になります。

1. 選択した日付範囲内のすべてのキャッシュアクションを表示します
2. 特定のキャッシュアクションを修正する
3. 特定のキャッシュアクションを削除する

Date	Cash	Quantity	Type	Actions
23-09-2025	EUR	1,500.0000	INTEREST	
23-09-2025	USD	2,000.0000	DIVIDEND	

6.4 現金の管理 - ポートフォリオのベース通貨とは異なる通貨の残高

PoMaTo は複数通貨ポートフォリオをサポートしており、アカウントとポートフォリオの両方で、それぞれ特定の通貨建ての複数のキャッシュラインを保持できます。

ポートフォリオの基本通貨とは異なる通貨で保有されている現金残高は、投資資産として扱われず、現金として扱われます。

ただし、ポートフォリオの基本通貨とは異なる通貨で保有されている現金残高は、日々の為替レートの変動により、日々の NAV とポートフォリオ全体のパフォーマンスに影響を及ぼします。これは、それらの残高を FOREX 投資ポジションとして保有する場合の影響と同様です。

口座の通貨残高が FX 投資戦略にリンクされている場合（つまり資産を表す場合）、通貨ペアで表される FOREX 金融商品として分類される必要があります。

「FX」で複数の通貨で現金を管理すると、為替レートの日々の変動によりパフォーマンスに影響が出ます。



個別の現金明細として扱う必要があります。

例えば、米ドル建ての投資家がユーロ建ての株式を取引する場合、通常、ブローカーにユーロ建てのキャッシュラインを保有します。このユーロ残高が純粹に取引目的である場合、PoMaToの分類ではFX（FOREXではなく）として扱われます。

PoMaTo がこれらの FX 現金残高を正しく処理できるようにするには:

1. トップメニューから「現金」タブをクリックします
2. 次にFXサブタブを選択します
3. 関連するFX活動に応じて入力してください

Date	Buy	Sell	Quantity	Price	Actions
25-07-2025	EUR Trade CCY: USD	USD Country: United States	2,000.0000	1.1700	
25-07-2025	USD Country: United States	EUR Trade CCY: EUR	1,000.0000	0.8457	
25-07-2025	USD Trade CCY: EUR	EUR Country: Europe	854.7000	0.8547	

FXサブタブから、記録するFX取引の種類に応じて「買い」または「売り」ボタンをクリックします。これはFX取引と呼ばれます。

例：ポートフォリオの基準通貨がユーロであるEU在住の投資家が、1,000 ドル相当のApple株を購入します。これにより、マルチカレンシー口座の現金残高は-1,000 ドルになります。

このマイナス残高を決済するには、投資家は1,000 ドルの米ドルを購入し、同額のユーロを売却する必要があります。

PoMaTo でこれを行うには、次のいずれかのオプションを選択します。

1. 購入 - USDEUR
2. 売り - EURUSD

どちらの場合も、PoMaTo は指定された金額のEUR を USD に変換するように指示されます。



FX が PoMaTo 内で **Buy** を介して実行される場合は、以下を入力します。

- 1) FX分野ではUSDEUR
- 2) 彼が購入したい米ドルの数量（この場合は1,000）
- 3) 1米ドルを買うために必要なユーロ - これは一般的なUSDEURの為替レートです
- 4) 手数料はユーロで

Update Buy FX Trade

25-07-2025

FX*

Quantity USD to BUY*

Unit price EUR to BUY USD*

Cost*

Fees in EUR*

Tot Cost*

FX が PoMaTo 内で **Sell** を介して実行される場合は、以下を入力します。

- 1) FX分野ではEURUSD
- 2) 売りたいユーロの数量 - 1,000* USDEUR為替レート
- 3) 1米ドルを買うために必要なユーロ - これは一般的なUSDEURの為替レートです

手数料はユーロで



Update Sell FX Trade

Date*
25-07-2025

FX*
EURUSD

Quantity EUR to SELL*
854.7

Unit price EUR to BUY USD*
0.8547

Cost*
854.7

Fees in EUR*
2

Tot Cost*
856.7

FX手数料と基準通貨に関する注意事項:

いずれの場合も、FX取引の入力方法に関係なく、手数料は常に売却される通貨、つまり取引の**基本通貨**で表されます。

ために、交換される（つまり、売却される）通貨で手数料を入力する必要があることを意味します。

例えば、ポートフォリオの基準通貨がユーロであるEU在住の投資家が、2,000ドル相当のApple株を売却したとします。その結果、マルチカレンシーアカウントの現金残高は2,000ドルになります。

2,000米ドルを売却する必要があります。

前述の通り、これは売り（EURUSD）または買い（USDEUR）取引のいずれかで行うことができます。

ただし、この場合、売却通貨はUSDであるため、手数料はEURではなくUSD建てとなります。



1. 購入取引

「**買い**」ボタンをクリックするには、通貨ペアとしてUSD/EURを選択する必要があります。

これにより、取引時の為替レートに基づき、PoMaToにUSDの買いとEURの売りが記録されます。

この取引を正しく入力するには:

- a) 取引日を入力してください
- b) FXペアを入力してください: USDEUR
- c) 購入した米ドルの数量を入力してください
- d) 1米ドルを購入するために必要なユーロ金額（つまり為替レート）を入力します。
- e) ブローカーに支払う手数料をユーロで入力してください
- f) 「**確認**」をクリックして取引を登録します
- g) 「**コスト**」と「**合計コスト**」のフィールドは自動的に計算されます。

2. 売り取引

「**売り**」ボタンをクリックするには、通貨ペアとしてEUR/USDを選択する必要があります。

これにより、取引時の為替レートに基づき、PoMaToにEURの売却とUSDの同時購入としてFX取引が記録されます。

この取引を正しく入力するには:

- a. 取引日を入力してください
- b. FXペアを入力します: EURUSD
- c. 売却したEURの数量を入力します。
- d. 1ユーロあたりの受取額（為替レート）を入力します。
- e. ブローカーに支払う手数料を米ドルで入力します
- f. 「**確認**」をクリックして取引を登録します
- g. 「**コスト**」と「**合計コスト**」のフィールドは自動的に計算されます。



New Sell FX Trade

Date* 09-05-2025 

FX* EURUSD 

Quantity EUR to SELL* 

Unit price EUR to BUY USD* 

Cost* 0 

Fees* 0 

Tot Cost* 0 





確認されると、FX取引がFXサブタブの下に表示され、次のことが可能になります。

1. 選択した日付範囲内のすべてのFX取引を表示します
2. 特定のFX取引を修正する
3. 特定のFX取引を削除する



7 ポートフォリオモニタリング

ポートフォリオの監視は、複雑な計算と複数のソースからのデータの集約を必要とする、複雑で時間のかかる作業になる場合があります。

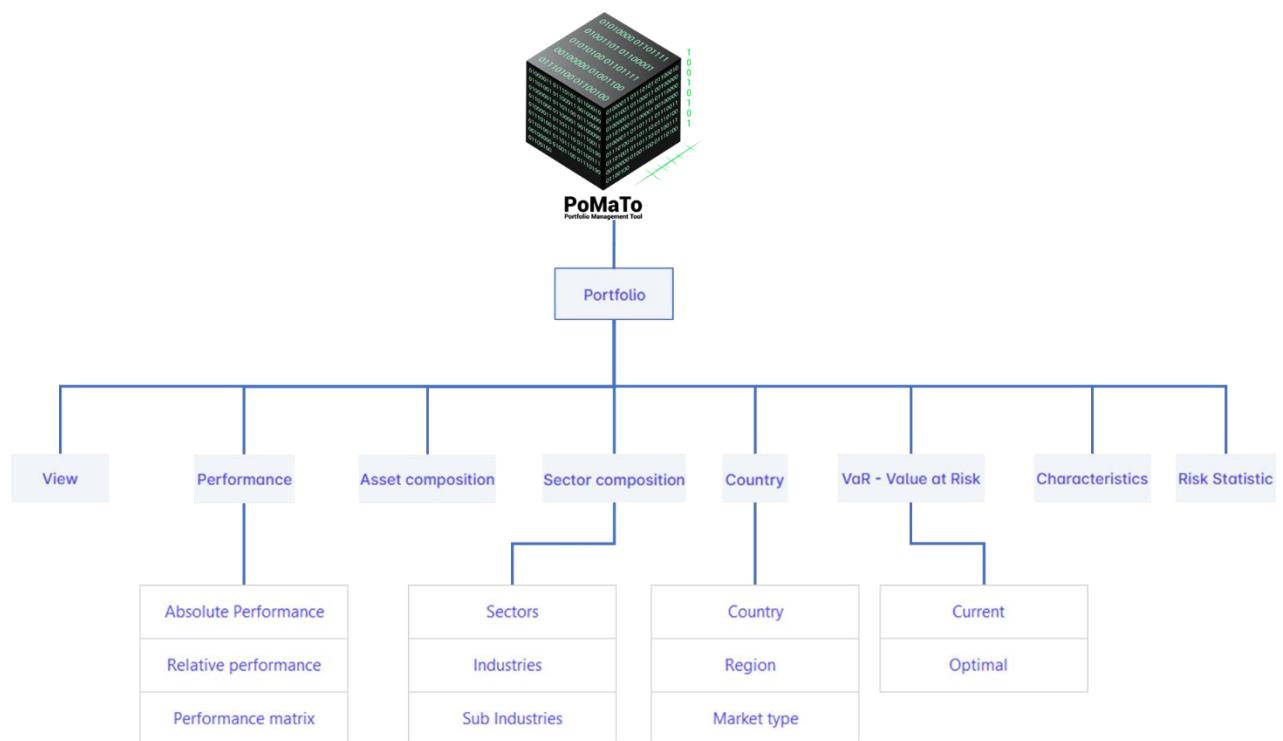
ポートフォリオのモニタリングには、ポートフォリオ内で保有されている個々の証券または資産を定期的に確認し、収益を分析し、リスク レベルを評価し、関連するベンチマークとパフォーマンスを比較することが含まれます。

効果的な監視により、改善の機会を特定し、情報に基づいた売買の決定をサポートし、ポートフォリオが定義された投資目標と一致し続けることを保証できます。

PoMaTo は、マウスをクリックするだけで必要な情報をすべて提供することで、このプロセスを効率化します。

ポートフォリオタブではポートフォリオ監視機能が提供されます

以下の図は、「ポートフォリオ」タブからポートフォリオのパフォーマンスを監視するためのメニュー ナビゲーション構造を示しています。





ポートフォリオタブをクリックすると、次のサブタブにドリルスルーできます。

- ビュー
- パフォーマンス
- 資産構成
- セクター構成
- 国
- Var - リスク値
- 特徴
- リスク統計

これらのサブタブは、ポートフォリオがそれぞれのディメンションにどのように配分されているかを示します。これらのビューは、以下のサブタブにドリルダウンすることで、資産クラス、業種、地域ごとの分散とエクスポートを評価するのに役立ちます。各サブタブの詳細は、以下のセクションで説明します。

7.1 ビュー

「表示」サブタブでは、保有している証券に基づいてポートフォリオの構成を監視できます。

PoMaToはデフォルトで本日時点のポートフォリオ構成を表示しますが、特定の日付を選択して履歴データを表示することも可能です。ポートフォリオに含まれる個々の資産はデフォルトで表示されますが、表示形式はカスタマイズ可能です。

「表示」サブタブには、保有する各証券に関する情報が表示されます。列名をクリックすると、並べ替えの順序を変更できます。

- セキュリティ: 名前と識別子（初期設定時にメイン識別子として選択）
- セクター: 業界カテゴリ
- 市場: 先進国または新興国
- ゾーン: 地理的地域
- 国: 発行会社の本社または上場先の国
- 資産: 金融商品のクラス
- タイプ: 金融商品の更なる分類
- 数量: ポートフォリオに保有されているユニット数
- ウェイト: ポートフォリオの総価値のうち、特定の証券に割り当てられる割合

集計ボックスで集計フィールドを選択することで、情報を集計できます。

- セクタ
- 市場
- ゾーン
- 国
- 資産

ポートフォリオに保有されている証券の行をクリックすると、ポップアップ ウィンドウが開き、その特定の証券の詳細なレビューと、これまでに実行されたアクションの結果の分析が表示されます。

ポップアップには、選択したセキュリティに関する情報が表示されます。

- 表示サブタブで既に利用可能なセキュリティ記述データを表示します。
- 下部: 証券に関する取引活動の詳細がポートフォリオ通貨と現地通貨の両方で表示されるリターン分析とともに表示されます。
 - ポートフォリオ通貨とは、ポートフォリオの初期設定時に選択された通貨に基づいて計算されたデータを指します。
 - 現地通貨とは、証券が取引された通貨に基づいて計算されたデータを指します。



 **UniCredit SpA** 2025-05-12

Sector: Financials	Market: D
Zone: Europe	Country: Italy
Asset Class: EQY	Asset Type: EQY
Quantity: 750	Weight: 5.064 %

	Portfolio Currency	Local Currency
Currency	USD	EUR
Traded Price	56.78	52.44
Current Price	60.58	53.77
Var %	6.69	2.53
Book Cost	42,599.50	39,343.71
Book Value	45,436.99	40,327.50
Profit & Loss	2,837.50	983.79
P&L %	6.66	2.56

ポートフォリオと現地通貨の両方について、PoMaTo はポートフォリオ内に保有されている各証券について次の情報を提供します。

- 通貨: 証券の通貨
- 取引価格: 証券の取引価格の加重平均
- 現在の価格: 両方の通貨での価格
- Var %: バリュー・アット・リスクの割合
- 書籍代金: 仲介手数料を含む
- 帳簿価額: 証券取得時の当初の費用
- 損益: 支払った仲介手数料を含む損益額
- 損益率: 仲介手数料を含む

7.2 パフォーマンス

パフォーマンスサブタブには、以下に詳述する対応するサブタブからアクセスできる追加のビューを通じてポートフォリオのパフォーマンスが表示されます。

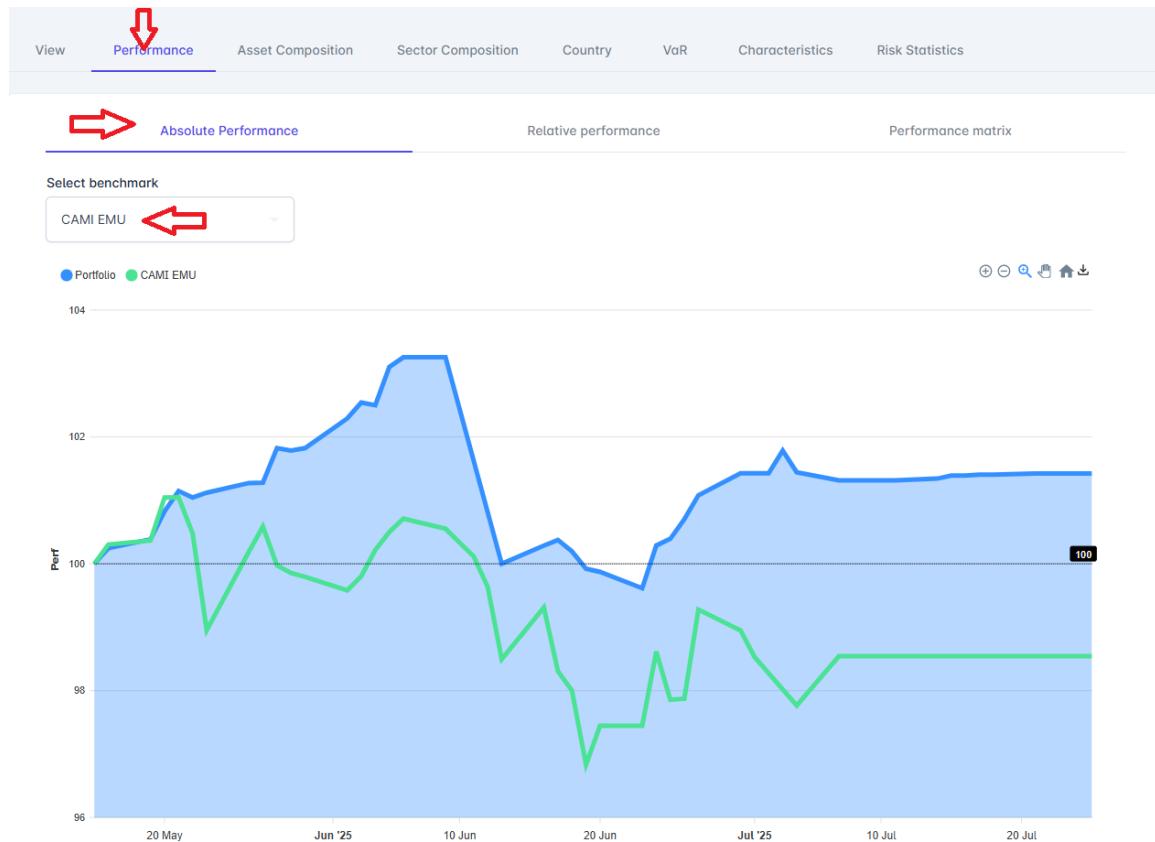
- 絶対的なパフォーマンス
- 相対的なパフォーマンス
- パフォーマンスマトリックス



7.2.1 絶対的なパフォーマンス

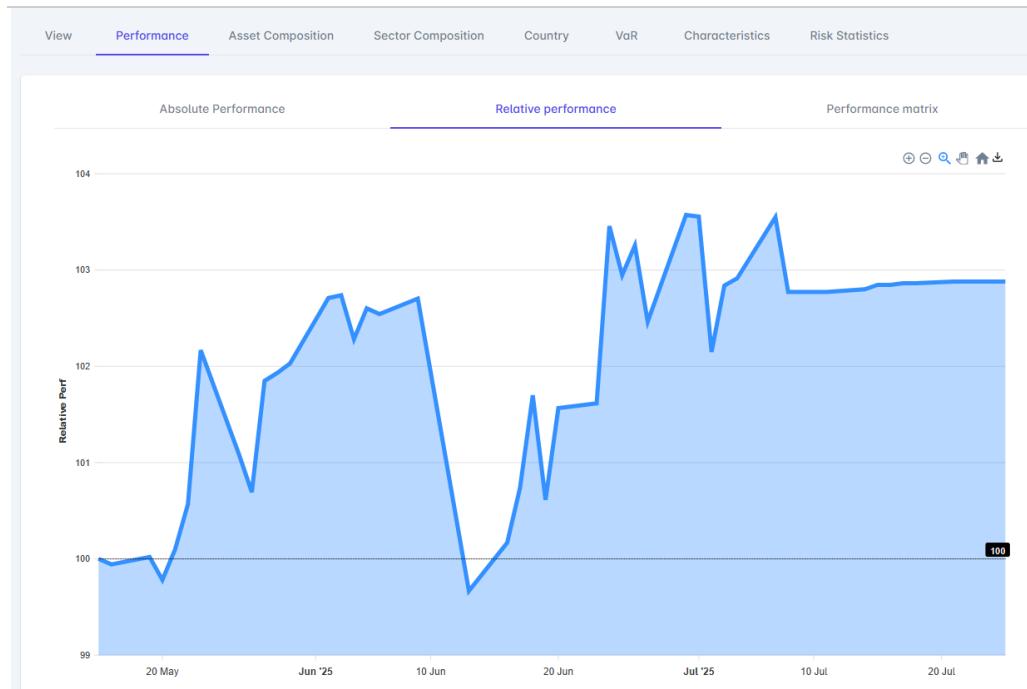
このタブには、ポートフォリオと選択したベンチマークのパフォーマンスのチャートが絶対値で表示されます。ポートフォリオとベンチマークの両方のパフォーマンス(開始日を100とした場合)が表示されます。

ポートフォリオの初期設定時に選択したベンチマークに関係なく、ベンチマークはいつでも変更できます。



7.2.2 相対的なパフォーマンス

このタブには、初期設定で選択したベンチマーク、または「絶対パフォーマンス」タブで選択したベンチマークに対する投資ポートフォリオのパフォーマンスが表示されます。チャートは、開始時の基準値を100に設定し、ポートフォリオのパフォーマンスと選択したベンチマークの差を表しています。



7.2.3 パフォーマンスマトリックス

このタブには、一般的に使用される時間枠でのポートフォリオ、ベンチマーク、およびアクティブパフォーマンスを監視するために使用できるパフォーマンスマトリックステーブルが表示されます。

- DAILY: 日々のパフォーマンス
- MTD: 月初から現在まで
- QTD: 四半期累計
- YTD: 年初来
- ITD: 開始から現在まで

View **Performance** Asset Composition Sector Composition Country VaR Characteristics Risk Statistics

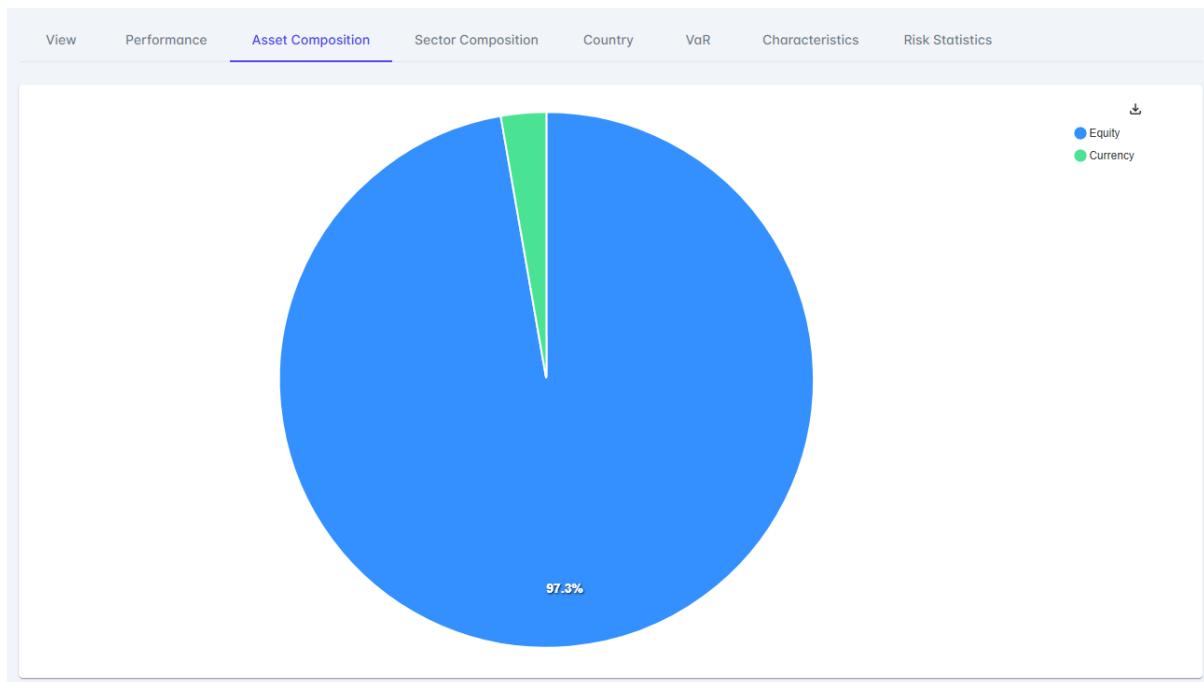
Absolute Performance Relative performance **Performance matrix**

	USERGUIDELO	BENCHMARK	ACTIVE
DAILY	0	0	0
MTD	0	-0.41	0.41
QTD	0	-0.41	0.41
YTD	1.42	-1.46	2.88
ITD	1.42	-1.46	2.88



7.3 資産構成

このタブには、ポートフォリオの各資産クラスに対するエクスポージャーが表示されます。チャートに「その他」というラベルが付いた小さな円グラフのセグメントが含まれている場合、これをクリックすると、基礎となるコンポーネントの詳細な内訳が表示されます。



7.4 セクター構成:

セクター構成サブタブには、以下に詳述する対応するサブタブからアクセスできる追加のビューを通じてポートフォリオのエクスポージャーが表示されます。

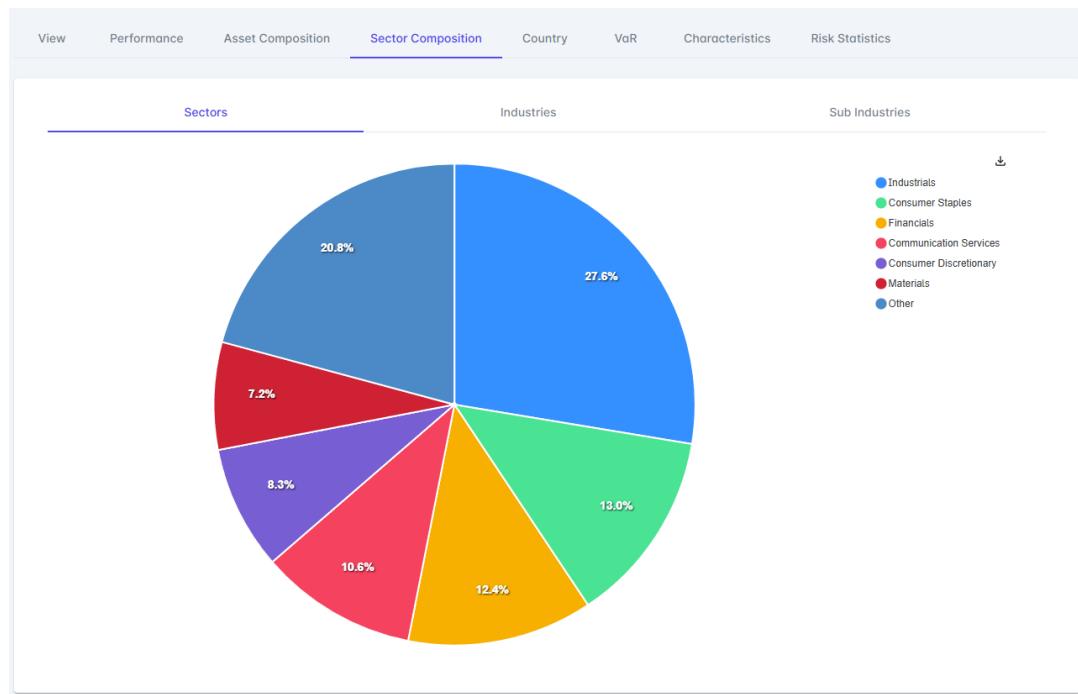
- セクター
- 産業
- サブ産業

「その他」というラベルが付いた小さな円グラフのセグメントが含まれている場合、それをクリックすると、基礎となるコンポーネントの詳細な内訳が表示されます。



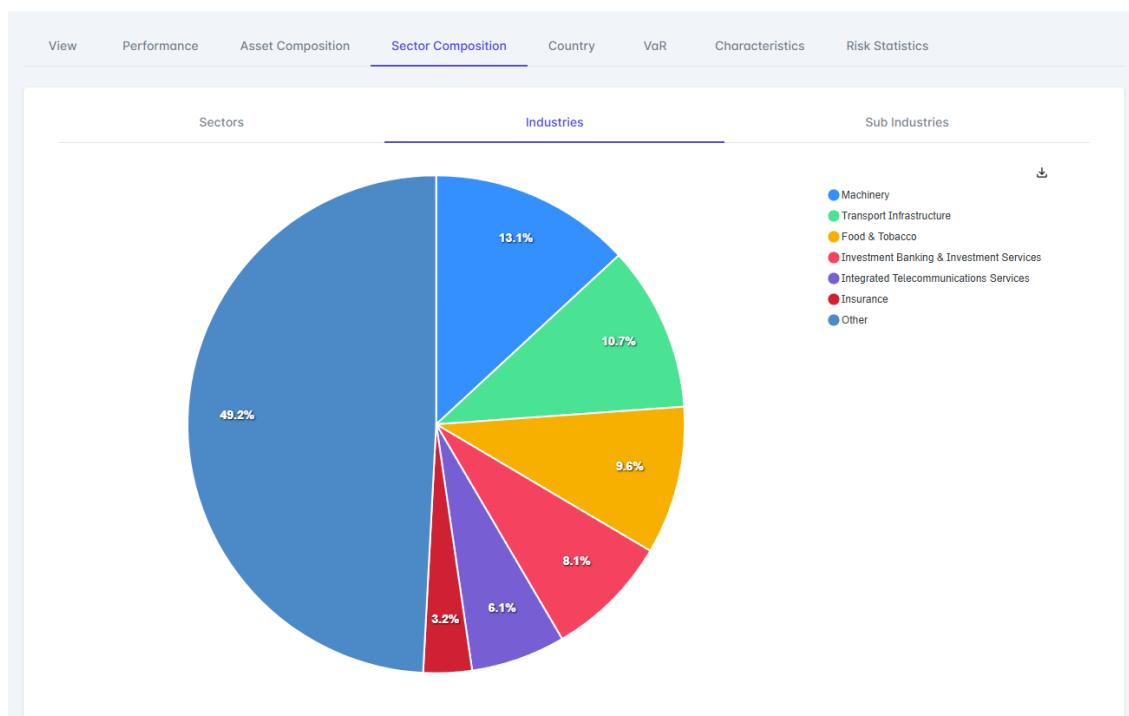
7.4.1 セクター

このさらにサブタブには、テクノロジー、ヘルスケア、金融などの上位セクターにわたるポートフォリオの配分が表示されます。



7.4.2 産業

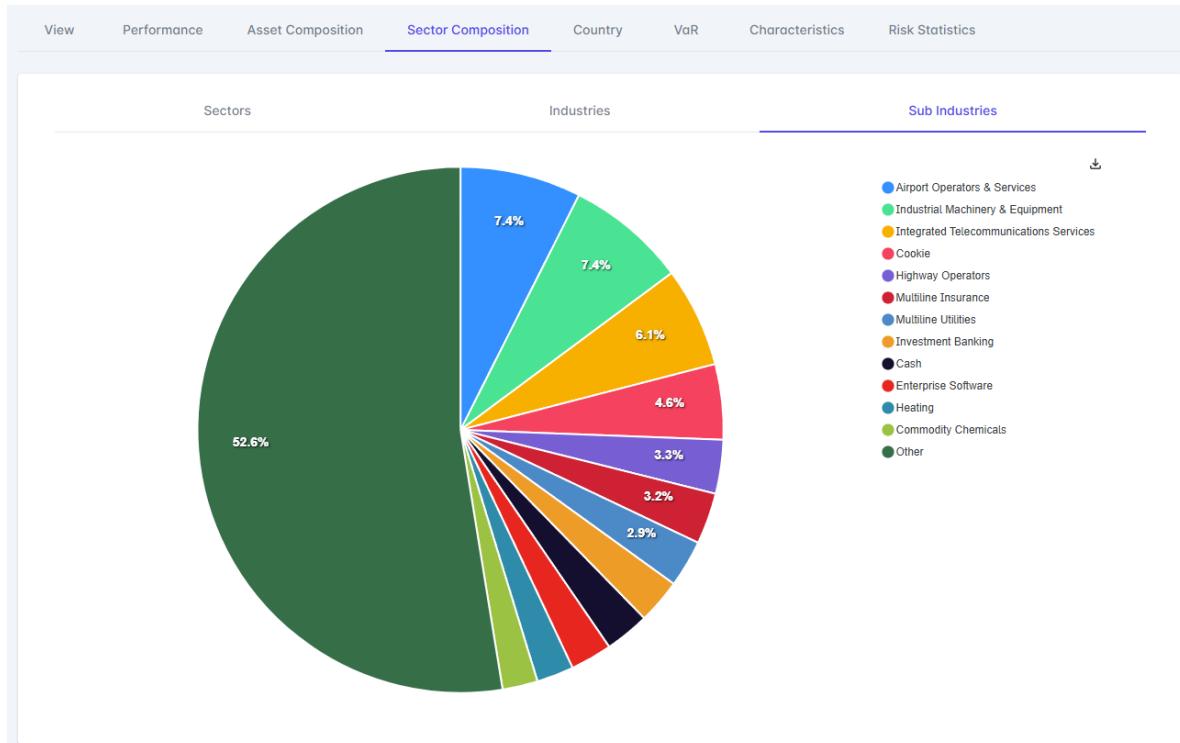
このさらにサブタブでは、セクターのエクスポートナーを特定の業界に分類し、より詳細なビューを提供します (例: テクノロジー内: ソフトウェア、半導体など)





7.4.3 サブ産業

このさらにサブタブでは、各業界内のサブ産業へのエクスボージャーを強調表示することで、最も詳細なビューが提供されます(例: ソフトウェア内のアプリケーションソフトウェア)。



7.5 国

国サブタブには、以下に詳述する対応するサブタブからアクセスできる追加のビューを通じてポートフォリオのエクスボージャーが表示されます。

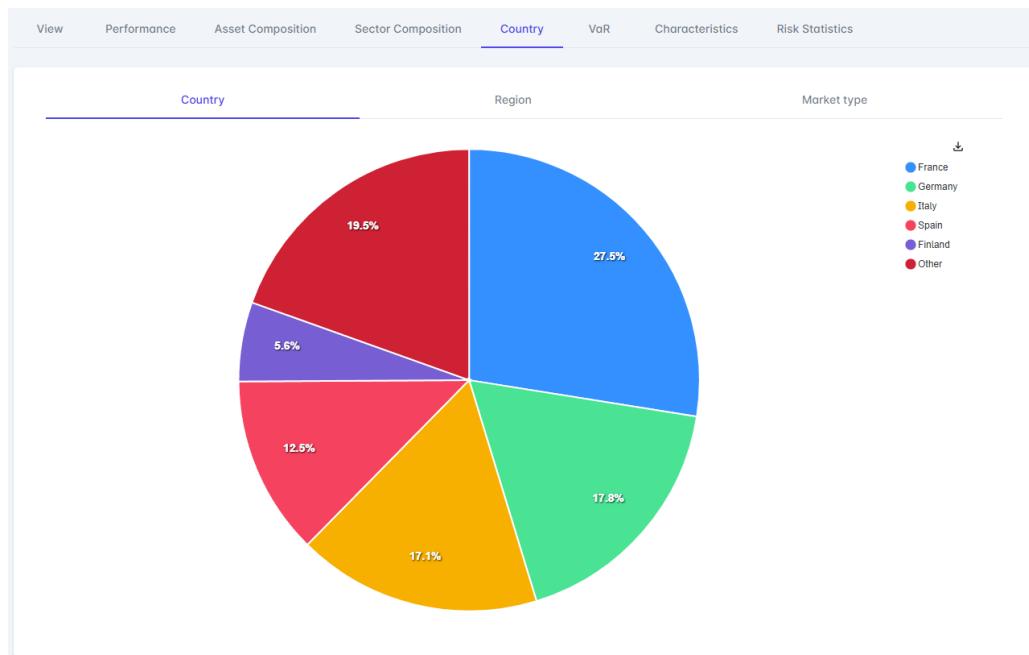
- 国
- 地域
- 市場タイプ[°]

いずれかのチャートに「その他」というラベルが付いた小さな円グラフのセグメントが含まれている場合、それをクリックすると、基礎となるコンポーネントの詳細な内訳が表示されます。



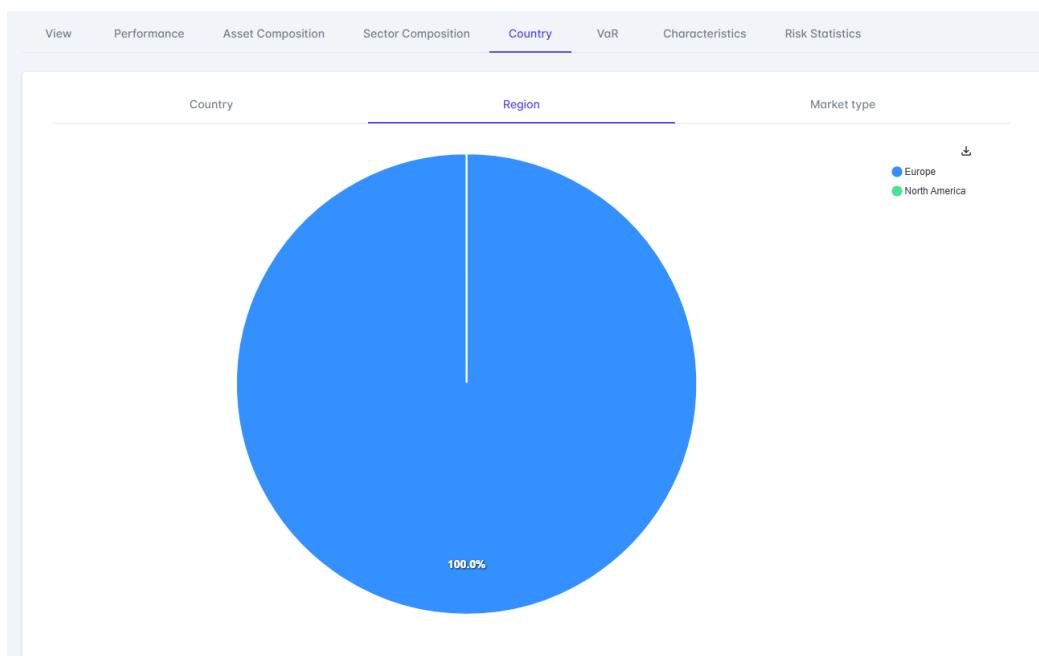
7.5.1 国

このさらにサブタブには、ポートフォリオの個々の国への配分が表示され、特定の地理的エクスポートが強調表示されます。



7.5.2 地域

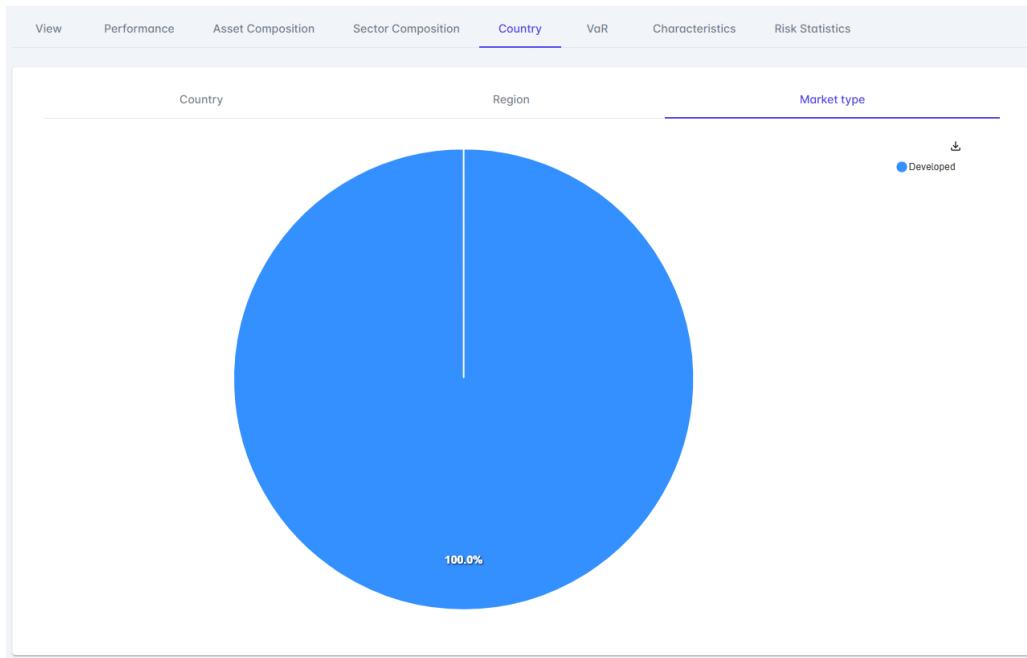
このサブタブでは、国をより広い地域（ヨーロッパ、北米など）に集約し、地域分布の概要を表示します。





7.5.3 市場タイプ[¶]

このさらにサブタブでは、先進国や新興国などの市場カテゴリー別にエクスポージャーを分類し、ポートフォリオのリスクと分散プロファイルを評価します。



7.6 VaR - バリュー・アット・リスク

VaR は、特定の期間におけるポートフォリオの潜在的な財務損失を、一定の信頼度で定量化する統計的尺度です。

他のプロバイダーとは異なり、PoMaTo では次のことが可能になります。

- VaR計算に関連する信頼度レベルを選択する
- 現在のポートフォリオと最適化されたポートフォリオの両方について、3つの異なるシナリオにおけるポートフォリオのリスクをパーセンテージまたは絶対値で計算します。
 - a. 通常：ポートフォリオは、市場のボラティリティが過去に観測されたデータの範囲内に収まる期間に典型的なリスクを伴うと想定します。
 - b. T-分布：ポートフォリオが通常よりも高い歴史的市場変動の期間にリスクを負うことを想定
 - c. コーシー：市場の混乱と極端な変動の期間中、ポートフォリオはリスクを負うと想定している

PoMaToは、ポートフォリオに関連するリスク、そして様々なシナリオや時間枠における潜在的な損失を明確に理解することを可能にします。さらに、PoMaToは、最適化されたポートフォリオの実装を通じてリスクをどのように軽減または緩和できるかについての洞察を提供します。

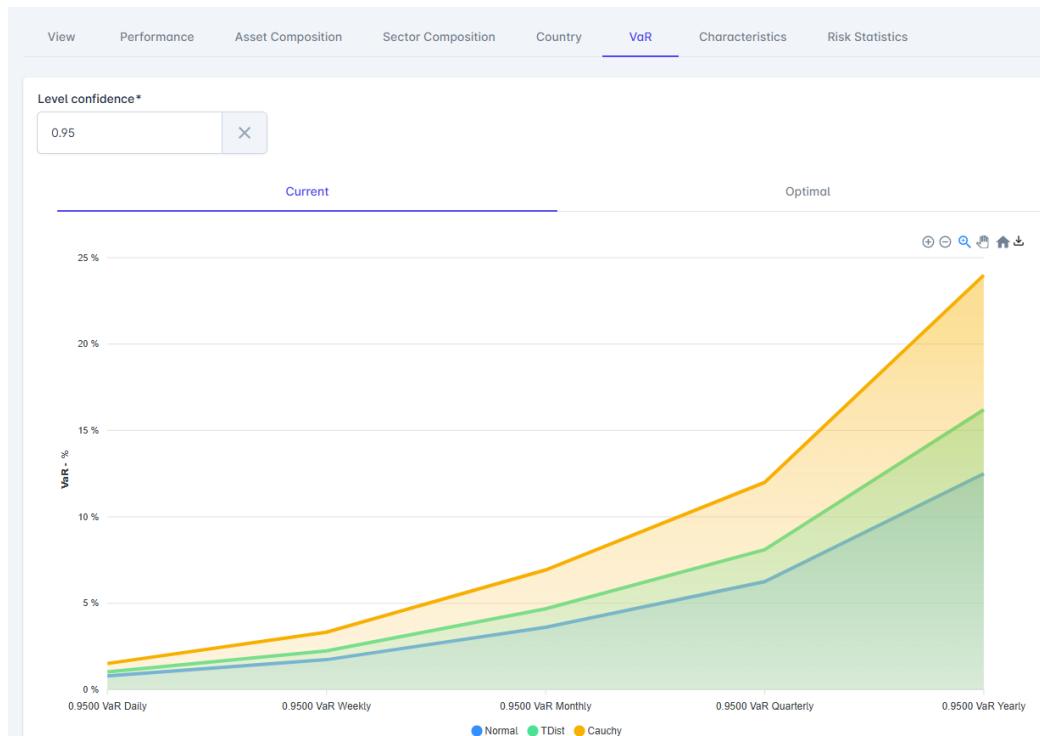
「リスク値」サブタブには、ポートフォリオのリスク値が追加のビューで表示されます。これらのビューは、以下に詳述する対応するサブタブからアクセスできます。



- 現在
- 最適

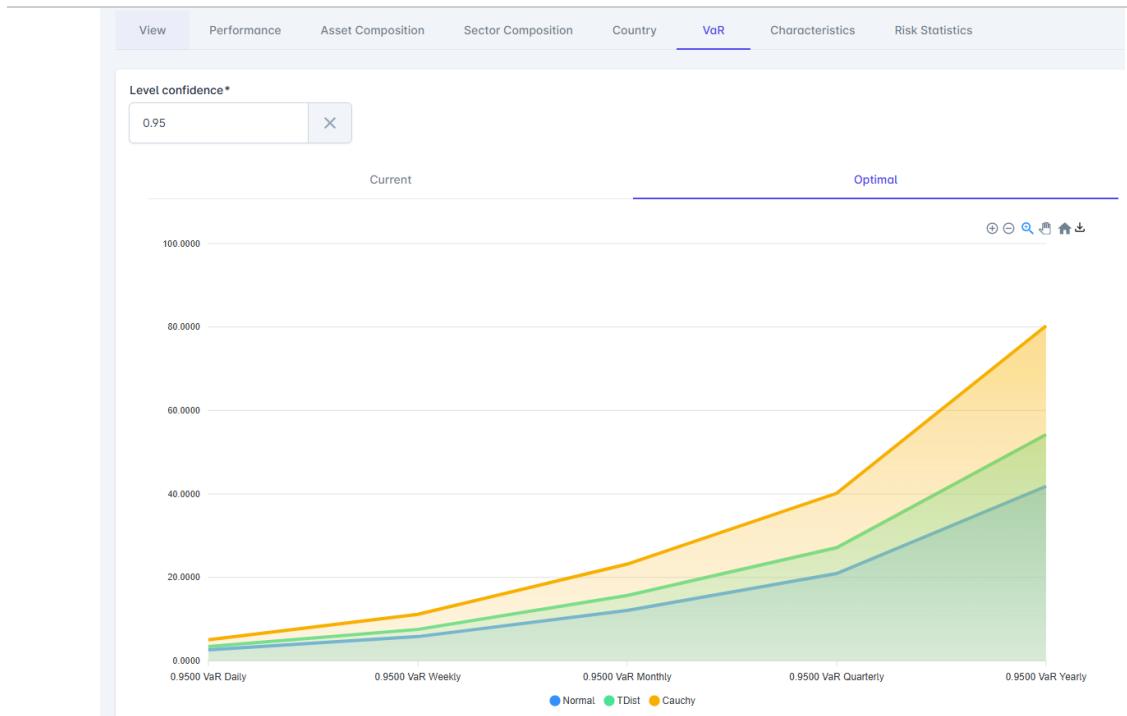
7.6.1 現在

このさらにサブタブには、現在のポートフォリオ構成に基づいて、既存のエクスポージャーと関連するリスクを反映した値が表示されます。



7.6.2 最適

このさらにサブタブには、モデル最適化ポートフォリオの Value at Risk が表示され、現在の VaR と比較して潜在的なリスク軽減または効率性を評価できます。





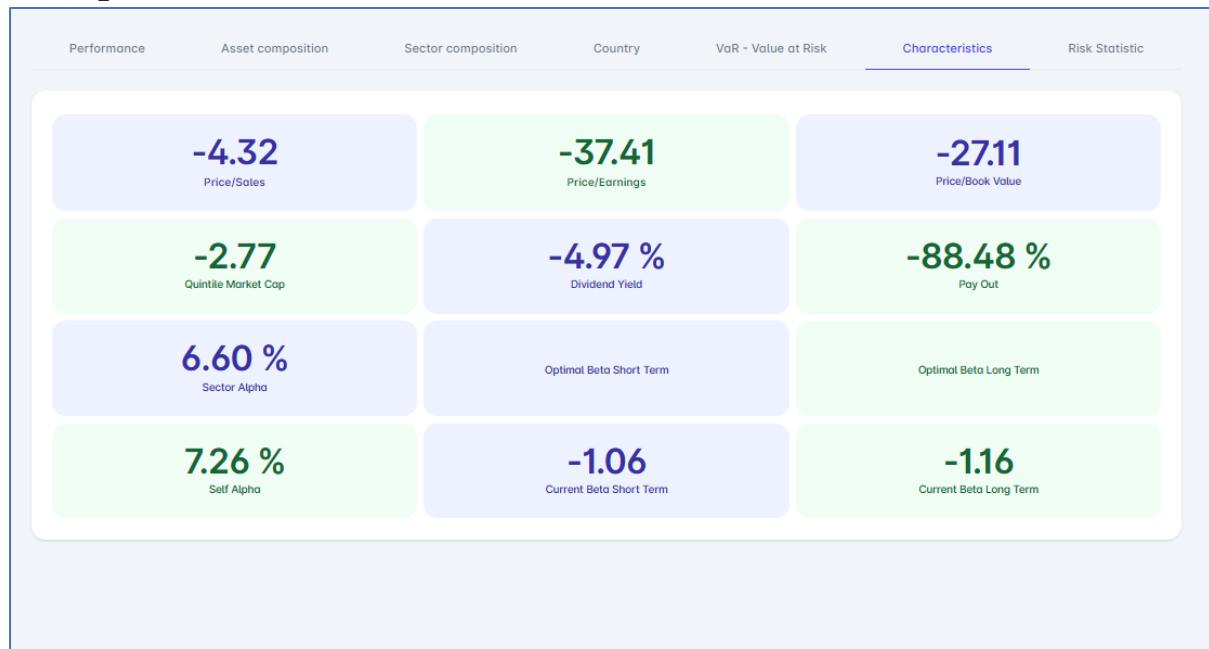
7.7 特徴

PoMaTo は、株式に投資されたポートフォリオの詳細な理解を提供します。

「**特性**」サブタブでは、株式ポートフォリオのモニタリングに一般的に使用されるファンダメンタル指標の概要が表示されます。表示される指標は以下の12種類です。

1) 價格/販売: 売上高価格比	2) 株価収益率: 株価収益率	3) 價格/帳簿価格: 株価純資産倍率
4) 五分位時価総額: 時価総額エクスポージャー	5) 配当利回り: 配当金の形で投資家に返還されるポートフォリオ価値の割合	6) 支払い: 配当金の形で株主に分配される会社の利益の割合
7) セクターアルファ: ポートフォリオがセクター配分の決定から生み出した超過収益	8) 短期最適ベータ: 最近の短期的な市場感度	9) 最適なベータ長期: より長い歴史的期間における市場感度
10) セルフアルファ: 実際に選択された証券に起因する超過収益	11) 現在のベータ短期: 現在のポートフォリオの最近の短期的な実際のベータ	12) 現在のベータ長期: 現在のポートフォリオの実際のベータ（より長い歴史的期間）

「**特性**」サブタブに表示されます。





7.8 リスク統計

「リスク統計」サブタブでは、投資ポートフォリオに関連する一般的なリスク指標をモニタリングできます。表示される指標は以下の8つです。

1) ファンド予想ボラティリティ: ポートフォリオの収益の予測標準偏差	2) ファンド実現ボラティリティ: 実際の過去の収益の標準偏差
3) ベンチマークボラティリティ: ベンチマーク指数のリターンの標準偏差	4) トラッキングエラー: ポートフォリオの収益とベンチマークの収益の差のボラティリティ
5) 最大ドローダウン: ポートフォリオの価値の最大のピークから谷までの下落	6) 最大ドローダウン日数: 最大の下落から回復して新たな高値に達するまでに要した最長期間（日数）
7) 情報比率: ベンチマークに対するポートフォリオのリスク調整後リターン	8) シャープレシオ: リスク調整後リターンは、ポートフォリオの超過収益を標準偏差で割って算出されます。

これらの値は、「リスク統計」サブタブに表示されます。





8 ポートフォリオの最適化

ポートフォリオ最適化はポートフォリオ管理の中核コンポーネントであり、PoMaToの重要な差別化要因となっています。PoMaToは、統合型で完全に構成可能なプラットフォームでこのレベルの機能を提供する唯一の製品です。

ポートフォリオ最適化とは、オプティマイザー内で定義された特定の目標と設定に基づき、リスクを最小化しながらリターンを最大化することを目指す投資ポートフォリオを構築するプロセスです。これは、設定された制約内で可能な限り最高のリターンをもたらすと期待される資産の最適な組み合わせを選択することで実現されます。

資産クラス、セクター、地域をまたぐ分散投資は、ポートフォリオ全体のリスクを低減します。最適化プロセスでは、数理モデルとアルゴリズムを用いて、期待収益率、ボラティリティ、資産間の相関関係を考慮しながら、最も効果的な資産配分を決定します。その目的は、特定の制約を適用することでリスクを最小化しつつ収益を最大化すること、あるいはポートフォリオの要件に基づき、目標収益率を達成するためにリスクを最小化することです。

PoMaTo は、あらゆる投資目的や戦略に合わせて完全にカスタマイズ可能な最先端の *Markowitz 平均分散オプティマイザー* を提供します。

PoMaTo オプティマイザー設定では、4 つの独自の最適化アルゴリズムから選択することができ、幅広い投資戦略の実装が可能になります。

1. ロングオンリー
2. ロングショート (130/30)
3. 市場中立
4. 直接インデックス

8.1 最適化設定

[最適化]タブをクリックすると、ポートフォリオの初期設定時に選択した戦略/オプティマイザーの設定ページが開きます。

このページから、リスクを最小限に抑えながら、希望するポートフォリオ構成を実現するためのオプティマイザーパラメータを設定できます。

パラメータ制約は、単一の投資クラスへの過度の集中を防ぎ、クラス固有のイベントがポートフォリオ全体のパフォーマンスに与える影響を軽減することで、分散を維持するのに役立ちます。

使用可能なパラメータは選択した戦略/オプティマイザーによって異なり、関連する入力フィールドのみが表示されます。

以降のセクションでは、パラメータのテキストボックスの詳細と、戦略選択時にどの時点で表示されるかについて説明します。入力フィールドの各見出しには、以下の内容が記載されています。



価値	ユーザーガイドテキストの例	
どのレベルの分野に当てはまるか	ポートフォリオ 安全	<u>アプリケーション</u> →ポートフォリオレベル <u>アプリケーション</u> →セキュリティレベル
どの資産クラス	公平性 債券 商品 外国為替 暗号	<u>資産クラス</u> : →株式、債券 <u>オプティマイザー</u> →ロングのみ
必要なフィールド入力値	小数点[0,1] [0,NAV] 等	<u>Longのみの</u> →フィールド→小数点[0,1]
このフィールドが適用されるオプティマイザー	ロングオンリー ロングショート 市場中立 直接インデックス	<u>オプティマイザー</u> →ロングのみ、ロングショート

PoMaToのさまざまなオプティマイザーでは、次の制約カテゴリで制約を設定できます。

1. 市場と現金の制約
2. モデル制約
3. リスク制約
4. 資産クラスの制約
5. セクター制約
6. 地理的制約
7. 国による制約
8. 単一のセキュリティ制約
9. 固定収入の特定制約
10. カスタム制約

サイドバー設定で使用できる各制約には、ポートフォリオ レベルまたはセキュリティ/单一 クラスター レベルのいずれかで適用できる2種類の制約があります。



1. ポートフォリオレベルの制約

この制約は、ポートフォリオ全体にわたる制限を指定します。

- a) ポートフォリオ制約タブでは、現金制約によって、すべての取引が実行された後に維持される希望の現金残高が設定されます。
- b) [地理的制約] タブで、ポートフォリオ レベルの制約を適用すると、すべてのゾーンに均等に影響し、ポートフォリオ全体の最小および最大の重みが設定されます。

2. セキュリティレベルの制約

この制約により、個々のセキュリティに制限が設定されます。

- a) 例えば、「ポートフォリオ制約」タブでは、最小取引サイズ制約によって、各証券の取引サイズの閾値が設定されます。オプティマイザーがこの最小サイズよりも小さい取引を提案した場合、その取引は執行対象から除外されます。
- b) 地理的制約タブでは、制約がセキュリティ レベルで適用される場合、制約は関連する特定のゾーンにのみ適用されます。

言い換えると：

ポートフォリオ レベルの制約はポートフォリオ全体にわたる包括的なルールとして機能しますが、証券レベルの制約は、関連する特定のパラメーターまたは証券のグループ（単一の証券、または特定のクラスター内のすべての証券など）にのみ適用されます。

最適化メニューのサイドバー メニュー形式で見つかります。

注記：

表示されるフィールドは、Market Neutral 構成と Long-Short 構成の両方で同一です。

表示されるフィールドは、Long-Only 構成と直接インデックス構成の両方で同一です。

The screenshot shows the 'Optimization' tab selected in a software interface. The top navigation bar includes 'Info', 'Exchanges/Asset Class', 'Cash Activity', 'Portfolio', 'Optimization' (highlighted in blue), and 'Trades'. An 'Advanced' button is in the top right. Below the navigation is a sub-menu with 'Long Only' (highlighted in blue), 'Long Short', 'Market Neutral', and 'Indexing'. A red arrow points down to the 'Settings' tab, which is selected. A red box highlights the 'Market and Cash Constraint' section on the left. The right side shows the 'Market and Cash Constraint' configuration with fields for 'Cash*', 'Min Trade Size in USD*', and 'Market Type' (Emerging and Developed min/max values). At the bottom are 'Restore default' and 'Save' buttons, with a red arrow pointing to the 'Save' button.

注: 利用可能な制約内で行われた変更は、各制約カテゴリの下部にある「保存」ボタンをクリックして確定する必要があります。変更を保存しないと、入力された情報は失われ、最適化ツールはそれらの変更を考慮しません。

パラメータ入力の検証

入力ボックスには、各パラメータに対してデータ入力検証ロジックがあり、正しい値のみが入力されます。

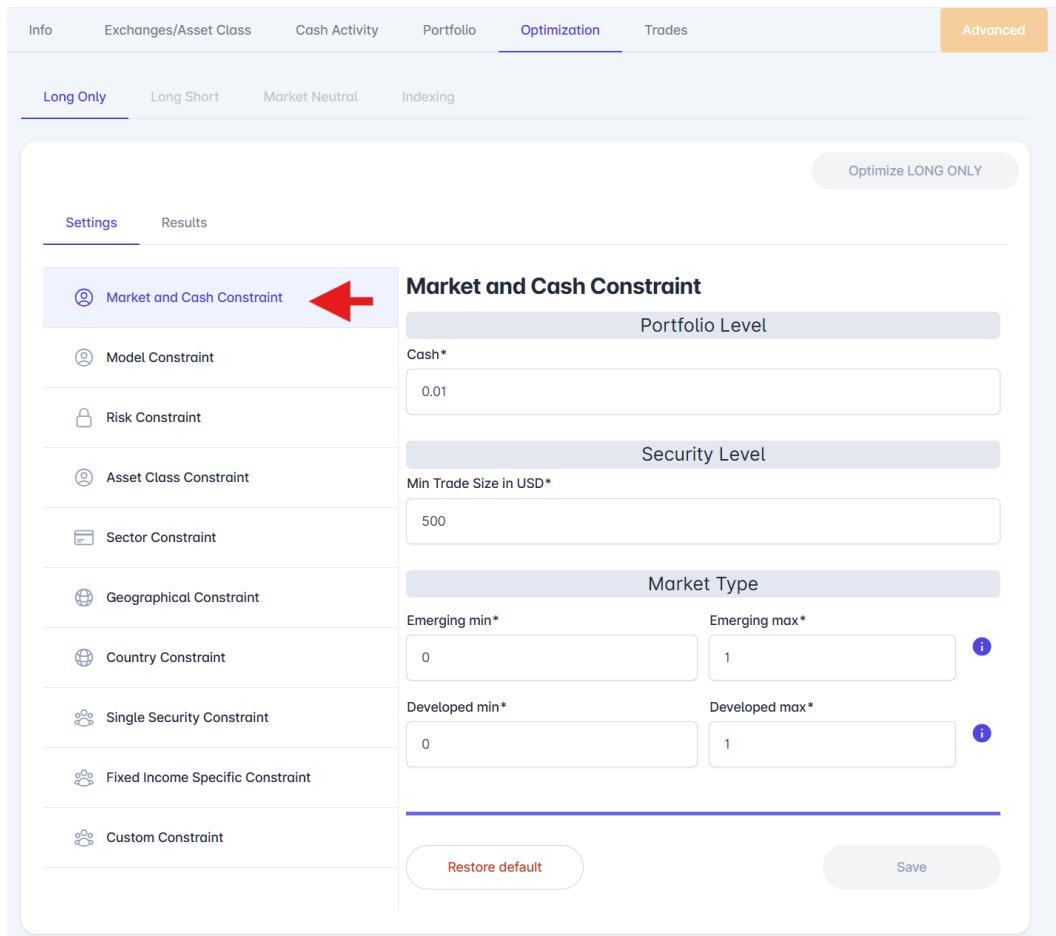
0から1までの任意の値を入力できます。例えば、0.25は25%を意味します。

この値は小数で表され、パラメータの制約（最小値または最大値）を表します。これらの値はオプティマイザーに入力されます。



8.1.1 市場と現金の制約

市場制約と現金制約には次のパラメータを設定できます。詳細は以下の各セクションで説明します。



The screenshot shows a software interface for portfolio optimization. The top navigation bar includes 'Info', 'Exchanges/Asset Class', 'Cash Activity', 'Portfolio', 'Optimization' (which is underlined in blue), and 'Trades'. An 'Advanced' button is in the top right. Below the navigation is a sub-menu with 'Long Only' (selected), 'Long Short', 'Market Neutral', and 'Indexing'. A large button on the right says 'Optimize LONG ONLY'. The main area has two tabs: 'Settings' (selected) and 'Results'. The 'Settings' tab is divided into sections: 'Market and Cash Constraint' (with a red arrow pointing to it), 'Model Constraint', 'Risk Constraint', 'Asset Class Constraint', 'Sector Constraint', 'Geographical Constraint', 'Country Constraint', 'Single Security Constraint', 'Fixed Income Specific Constraint', and 'Custom Constraint'. The 'Market and Cash Constraint' section contains fields for 'Portfolio Level' (Cash: 0.01) and 'Security Level' (Min Trade Size in USD: 500). The 'Market Type' section has 'Emerging' and 'Developed' sub-sections with min and max values (Emerging: min 0, max 1; Developed: min 0, max 1). At the bottom are 'Restore default' and 'Save' buttons.

- 現金
- 最小取引サイズ
- 新たな最小値と最大値
- 開発された最小値と最大値

8.1.1.1 現金

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→：株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨

フィールド→10進数[0,1]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、ダイレクトインデックス

現金制約は、ポートフォリオが保持する最小現金金額を定義します。

0から1までの任意の値を入力できます。この値は小数で表され、最小の現金配分を表します。

たとえば、0.01を入力すると、オプティマイザーは取引後の現金残高が少なくとも1%となるポートフォリオを生成します。

8.1.1.2 最小取引サイズ

アプリケーション→セキュリティレベル

資産クラス→：株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨



フィールド→整数-金額[0,NAV]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、ダイレクトインデックス

最小取引サイズ制約は、1回の取引で許可される最小取引サイズの下限を金銭的に設定することである。

たとえば、最小取引サイズが 5,000 EUR に設定されている場合、オプティマイザーはこの金額未満の取引を除外します。

8.1.1.3 最小値と最大値の出現

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→：株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨

Longのみの→フィールド、直接インデックス→10進数[0,1]

ロングショート、マーケットニュートラルの→フィールド→小数点[-1,1]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、ダイレクトインデックス

新興市場パラメータは、新興市場が属する地理的エリア（すなわち、ラテンアメリカ（ブラジルなど）対アジア太平洋（インドなど））。

このパラメータはブランケット レベルで適用され、新興市場エクスポージャの最小および最大範囲を指定してポートフォリオ レベルに適用されます。

たとえば、*Emerging Min*を 0.01 に設定し、*Emerging Max*を 0.025 に設定すると、オプティマイザーは、新興市場へのエクスポージャーがポートフォリオ全体の重みの 1% ~ 2.5% になるポートフォリオを構築するように指示されます。

8.1.1.4 開発された最小値と最大値

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→：株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨

Longのみの→フィールド、直接インデックス→10進数[0,1]

ロングショート、マーケットニュートラルの→フィールド→小数点[-1,1]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、ダイレクトインデックス

先進市場パラメータは、先進市場が属する地理的エリア（北米（例：カナダ）とヨーロッパ（例：ドイツ））に関係なく、先進市場へのポートフォリオのエクスポージャーの制限を定義します。

このパラメータはブランケット レベルで適用され、先進市場エクスポージャの最小および最大範囲を指定してポートフォリオ レベルに適用されます。



たとえば、*Developed Min*を 0.01 に設定し、*Developed Max*を 0.025 に設定すると、オプティマイザーは、新興市場へのエクスポージャーがポートフォリオ全体の重みの 1% ~ 2.5% になるポートフォリオを構築するように指示されます。

8.1.2 モデルの制約

モデル 制約は、ポートフォリオの初期設定時にモデル選択オプションが有効になっている場合にのみ設定できます。

以下に詳述するパラメータは、ポートフォリオの株式部分にのみ適用されます。

これらは専用のセクションに表示され、選択した戦略に応じて関連するパラメータ入力のみが表示されます。

- 現金
- 最小セクターアルファ
- マックスセクターアルファ
- 最小自己アルファ
- マックスセルフアルファ
- 最小配当利回り
- 最大配当利回り

以下はLong Only 画面の例です。

The screenshot shows the 'Optimization' tab selected in a software interface. The 'Long Only' constraint is chosen. The 'Model Constraint' section is expanded, showing three input fields with red arrows pointing to them: 'Min Sector Alpha Required*' (0.03), 'Min Self Alpha Required*' (0.03), and 'Min Dividend Yield Required*' (0.045). The 'Optimize LONG ONLY' button is visible at the top right.



マーケットニュートラル/ロングショートスクリーンの例

The screenshot shows the 'Optimization' tab selected in the top navigation bar. Below it, the 'Long Short' option is highlighted. The main area is titled 'Model Constraint' and is divided into two sections: 'Portfolio Level - Long Leg' and 'Portfolio Level - Short Leg'. Each section contains several input fields with required values. Red arrows point to each of these input fields, highlighting the specific constraints being set. The 'Long Leg' section includes fields for 'Min Sector Alpha Required*' (0.03), 'Min Self Alpha Required*' (0.03), and 'Min Dividend Yield Required*' (0.055). The 'Short Leg' section includes fields for 'Max Sector Alpha Required*' (-0.03), 'Max Self Alpha Required*' (-0.03), and 'Max Dividend Yield Required*' (0.015). At the bottom of the 'Model Constraint' section are 'Restore default' and 'Save' buttons.

8.1.2.1 必要な最小セクターアルファ

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→株式

フィールド→10進数[0,1]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、
ダイレクトインデックス

セクターアルファ制約は、ファンダメンタルデータに基づく相対価値株式モデルに基づいて、ポートフォリオの最小期待収益を定義します。



0から1までの任意の値を入力できます。この値は小数で表され、各証券のアルファの加重合計に基づくポートフォリオの最低期待リターンを表します。オプティマイザーはこの入力値を使用して、ポートフォリオのセクターアルファが指定された閾値を満たすか上回ることを保証します。

たとえば、値 0.03 を入力すると、オプティマイザーはセクター アルファが少なくとも 3% のポートフォリオを生成するように指示されます。

8.1.2.2 必要な最大セクターアルファ

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→株式

フィールド→小数点[-1,0]

オプティマイザー→ロングショート・マーケットニュートラル

オプティマイザーが Long-Short または Market Neutral 構成で実行される場合、ポートフォリオのショートレッグに最大セクター アルファを設定し、ロングレッグに最小セクター アルファを設定できます。

ショートレッグには-1から0までの任意の値を入力できます。この値は小数で表され、ショートレッグの最大期待リターンを表します。これは、証券ウェイトとそれに対応するアルファ値の積として計算されます。

たとえば、値を -0.03 に設定すると、オプティマイザーはショート レッグのセクター アルファが -3% 以下になるポートフォリオを生成します。

8.1.2.3 最低限必要な自己アルファ

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→株式

フィールド→10進数[0,1]

オプティマイザー→ロングオンリー・ロングショート・マーケットニュートラル、
ダイレクトインデックス

最小自己アルファ制約は、観測された過去のリターンと回帰モデルによる予測リターンとの乖離に基づいて、ポートフォリオの最小期待リターンを定義します。この乖離は残差誤差とも呼ばれ、回帰分析では説明できないリターン変動性の部分を反映します。

0から1までの任意の値を入力できます。この値は小数で表され、ポートフォリオの最低期待リターンを表します。これは、証券ウェイトとそれぞれのセルフアルファ値の積として計算されます。

たとえば、値を 0.05 に設定すると、オプティマイザーはセルフアルファが少なくとも 5% のポートフォリオを生成するように指示されます。



8.1.2.4 必要な最大自己アルファ

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→株式

フィールド→小数点[-1,0]

オプティマイザー→ロングショート・マーケットニュートラル

場合、ポートフォリオのショートレッグに対して最大セルフアルファ制約を設定できますが、ロングレッグには最小セルフアルファ制約が適用されます。

-1から0までの任意の値を入力できます。この値は小数で表され、各証券のアルファの加重合計に基づいて、ポートフォリオのショートポジションの最大期待リターンを表します。オプティマイザーはこの入力値を使用して、ショートポジションの自己アルファが指定された閾値を超えないようにします。

たとえば、-0.05 という値を入力すると、オプティマイザーはショートレッグのセルフアルファが -5% 以下になるポートフォリオを生成します。

8.1.2.5 必要な最低配当利回り

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→株式

フィールド→10進数[0,1]

オプティマイザー→ロングオンリー・ロングショート・マーケットニュートラル、ダイレクトインデックス

・相対価値株式モデルの出力に基づいて、ポートフォリオの最小予想配当利回りを定義します。

0から1までの任意の値を入力できます。これは、ポートフォリオの必要最低配当利回りを小数形式で表したもので、これは、ポートフォリオのウェイトと選択した証券の個別配当利回りの積の合計として計算されます。

たとえば、値 0.045 を入力すると、オプティマイザーは少なくとも 4.5% の予想配当利回りを持つポートフォリオを構築するように指示されます。

8.1.2.6 必要な最大配当利回り

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→株式

フィールド→10進数[0,1]

オプティマイザー→ロングショート・マーケットニュートラル

ロング・ショートまたはマーケット・ニュートラル構成で運用する場合、ポートフォリオのショートポジションに最大配当利回り制約を適用できます。これにより、ショートポジションの予想配当利回りの上限が定義されます。



0から1までの任意の値を入力でき、これは最大許容配当利回りを小数で表します。これは、ショートレッグのウェイトとショートレッグに含まれる個々の証券の配当利回りの合計として計算されます。

たとえば、0.015という値を入力すると、オプティマイザーはショートレッグ配当利回りが1.5%以下になるポートフォリオを構築するように指示されます。

8.1.3 リスク制約

リスク制約には次のパラメータを設定できます。詳細については、以下の各セクションで説明します。

- ベータ版（各種エントリー）
- 最大五分位時価総額ポートフォリオ（ロング）
- 最小五分位時価総額ポートフォリオ（ショート）
- 時価総額（各種エントリー）
- 最大市場参加



Info Exchanges/Asset Class Cash Activity Portfolio **Optimization** Trades Advanced

Long Only Long Short Market Neutral Indexing

Optimize LONG ONLY

Settings Results

Risk Constraint

Portfolio Level

Min Long Term Beta Required*	Max Long Term Beta Required*
0.95	1.05
Min Short Term Beta Required*	Max Short Term Beta Required*
0.95	1.05

Capitalization Buckets

Min Mega Cap*	Max Mega Cap*
0	1
Min Large Cap*	Max Large Cap*
0	1
Min Mid Cap*	Max Mid Cap*
0	1
Min Small Cap*	Max Small Cap*
0	1
Min Micro Cap*	Max Micro Cap*
0	1

Restore default Save



8.1.3.1 ベータ版（各種エントリー）

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→：株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨

フィールド→10進数[-2,+2]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、ダイレクトインデックス

ポートフォリオのベータとは、ベンチマークと比較したポートフォリオの市場変動に対する感応度を示す指標です。ベータが1の場合、ポートフォリオのリターンはベンチマークと連動していることを示し、ベータが1より大きい場合、ポートフォリオのボラティリティは市場よりも高いことを示し、ベータが1より小さい場合、ポートフォリオのボラティリティは市場よりも低いことを示します。

最小ベータと最大ベータの両方を設定することができ、これにより、定義された範囲内の市場の動きに対するポートフォリオの感度が制限されます。

ベータ制約は、市場に対するポートフォリオの長期的および短期的動作の両方を反映するために適用できます。

- 最低限必要な長期ベータ
- 最大長期ベータ版が必要
- 最低限必要な短期ベータ版
- 最大短期ベータ版が必要

8.1.3.2 最大五分位時価総額ポートフォリオ（ロング）

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→：株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨

フィールド→10進数[1,5]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、ダイレクトインデックス

時価総額バケットに割り当てることができます。

バケットは全部で5つあり、それぞれが以下のカテゴリのいずれかを表します。

- 第1分位はメガキャップ証券である
- 第2分位は大型株である
- 第3分位は中型株である
- 第4分位は、小型株証券である。
- クインタイルはマイクロキャップ証券である

最大時価総額五分位制限はポートフォリオレベルで適用できます。



たとえば、ポートフォリオレベルで最大五分位を 3 に設定すると、推奨保有の加重平均が 3 を超えない限り、オプティマイザーは証券レベルから上位五分位(五分位 5 など)の証券を含めることができます。

つまり、選択された制約値(1 ~ 5 の範囲)によって、ポートフォリオまたは戦略が平均時価総額に対してどのように位置付けられるかが決まります。

8.1.3.3 最小五分位時価総額ポートフォリオ(ショート)

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→：株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨

フィールド→10進数[1,5]

オプティマイザー→ロングショート、マーケットニュートラル

オプティマイザーが Long-Short または Market Neutral 構成で実行される場合、ポートフォリオのショートレッグに最小五分位制限を設定し、ロングレッグに最大五分位制限を設定できます。

たとえば、最小五分位を 2 に設定すると、ショートレッグ内の証券の加重平均(ウェイトと時価総額五分位に基づく)は 2 以上でなければなりません。ロングレッグの最大五分位制約に使用されるのと同じロジックがここでも適用されます。つまり、全体の加重制約が尊重される限り、指定された範囲外の個々の証券が引き続き含まれる場合があります。

8.1.3.4 最大市場参加

アプリケーション→セキュリティレベル

資産クラス→：株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨

フィールド→10進数[0,1]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、ダイレクトインデックス

市場参加制約は、各個別証券の平均日次取引量に関係します。

0より大きい任意の値を入力できます。この値は小数で表され、ポートフォリオのポジション構築時に取引可能な証券の平均日次取引量のうちの最大部分を表します。

例えば、値が0.25の場合、オプティマイザーは特定の証券について、1日平均取引量の25%を超える購入は行わないという制限が課されます。これは、許容される流動性の最大許容値と解釈できます。

8.1.3.5 時価総額(各種エントリー)

アプリケーション→セキュリティレベル

資産クラス→：株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨

Longのみの→フィールド→小数点[0,1]

ロングショート、マーケットニュートラルの→フィールド→小数点[-1,1]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル



ポートフォリオレベルで適用される時価総額の最大五分位に加えて、次のフィールドを設定することで、ポートフォリオが各時価総額バケット内で保持できる最小および最大の重みを設定することもできます。

- 最小メガキヤップ[®]
 - マックスメガキヤップ[®]
 - 最小大型株
 - マックスラージキヤップ[®]
 - 最小ミッドキヤップ[®]
 - マックスミッドキヤップ[®]
 - 最小小型株
 - マックススマールキヤップ[®]
 - 最小マイクロキヤップ[®]
 - マックスマイクロキヤップ[®]

2.75

0.25

i

Capitalization Buckets

Min Mega Cap*

Max Mega Cap*

Min Large Cap*

Max Large Cap *

Min Mid Cap*

Max Mid Cap*

Min Small Cap*

Max Small Cap*

Min Micro Cap*

Max Micro Cap*

Restore default

Save

入力された値は、ポートフォリオが各時価総額バケットに対して保持する最小および最大の重みを 10 進数で表します。



たとえば、メガキャップ バケットの最小値を 0.05 に設定し、最大値を 0.1 に設定すると、オプティマイザーはメガキャップ カテゴリの証券の合計ウェイトが 5% 以上 10% 以下であるポートフォリオを返すように指示されます。



8.1.4 資産クラスの制約

資産クラス パラメータは、ポートフォリオの特定の資産クラスへのエクスポージャーの制限を定義します。

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→：株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨

Longのみの→テキストボックス、直接インデックス→小数点[0,1]

ロングショート、マーケットニュートラル→小数点[-1,1]のテキストボックス→

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、ダイレクトインデックス

以下のパラメータは各資産クラスに対して設定でき、以下の各セクションで詳しく説明します。

- すべての資産クラスに適用される包括的な範囲
- 各資産クラスの最小および最大範囲を指定

The screenshot shows the Wealthfront software interface for portfolio optimization. The top navigation bar includes tabs for Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization (which is currently selected), and Trades. An Advanced button is also present. Below the tabs, there are buttons for Long Only, Long Short, Market Neutral, and Indexing. A large 'Optimize LONG ONLY' button is visible. The main content area is divided into two sections: 'Settings' (selected) and 'Results'. The 'Settings' section contains a sidebar with various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint (highlighted with a red arrow), Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. The 'Asset Class Constraint' section is expanded, showing two levels: Portfolio Level and Single Asset Class Level. The Portfolio Level section has input fields for 'Min Asset Weight*' (0) and 'Max Asset Weight*' (1). The Single Asset Class Level section lists asset classes with their respective min and max weights and edit icons. The table data is as follows:

ASSET	MIN	MAX	EDIT
Commodity	0.00000	1.00000	
Cryptocurrency	0.00000	1.00000	
Equity	0.00000	1.00000	
Fixed Income	0.00000	1.00000	
Forex	0.00000	1.00000	

At the bottom of the 'Asset Class Constraint' section are 'Restore default' and 'Save' buttons.



どちらの場合も、ポートフォリオの初期設定時に選択されたオプティマイザー構成に基づいて、テキスト ボックスで許可されている任意の値を入力できます。

小数点で表される各値は、特定の資産クラスごとに割り当てられたポートフォリオの最小および最大のウェイトを定義します。

たとえば、包括的な最小資産ウェイトを 0.05 に設定し、最大資産ウェイトを 0.25 に設定すると、オプティマイザーは各資産クラスがポートフォリオ全体のウェイトの 5% ~ 25% を保持するポートフォリオを構築するように指示されます。

それぞれの資産クラスごとに利用可能な最小および最大の重みを個別に設定する場合も、同じロジックが適用されます。

8.1.4.1 すべての資産クラスに適用される包括的な範囲

ポートフォリオ レベルの資産クラスの範囲は、ここに示すように設定できます。

The screenshot shows the Wealthfront software interface for portfolio optimization. The top navigation bar includes 'Info', 'Exchanges/Asset Class', 'Cash Activity', 'Portfolio', 'Optimization' (which is selected), and 'Trades'. An 'Advanced' button is in the top right. Below the navigation is a sub-menu with 'Long Only' (selected), 'Long Short', 'Market Neutral', and 'Indexing'. A large 'Optimize LONG ONLY' button is visible. The main area is divided into 'Settings' and 'Results'. The 'Settings' tab is active. On the left, a sidebar lists various constraint types: 'Market and Cash Constraint', 'Model Constraint', 'Risk Constraint', 'Asset Class Constraint' (which is highlighted with a red arrow), 'Sector Constraint', 'Geographical Constraint', 'Country Constraint', 'Single Security Constraint', 'Fixed Income Specific Constraint', and 'Custom Constraint'. The 'Asset Class Constraint' section is titled 'Asset Class Constraint' and includes 'Portfolio Level' and 'Single Asset Class Level' tabs. Under 'Portfolio Level', 'Min Asset Weight*' is set to 0 and 'Max Asset Weight*' is set to 1. Under 'Single Asset Class Level', there is a table with columns 'ASSET', 'MIN', and 'MAX'. The table rows are: Commodity (0.00000, 1.00000), Cryptocurrency (0.00000, 1.00000), Equity (0.00000, 1.00000), Fixed Income (0.00000, 1.00000), and Forex (0.00000, 1.00000). Each row has edit and delete icons. At the bottom of the constraint section are 'Restore default' and 'Save' buttons.



8.1.4.2 各資産クラスの指定された最小および最大範囲:

次の個別資産クラスの制約は、これらのクラス レベルで設定できます。

- 商品
- 暗号通貨
- 公平性
- 債券
- 外国為替

The screenshot shows a software interface for financial optimization. At the top, there are tabs for Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization (which is selected), and Trades. Below these are sub-tabs: Long Only, Long Short, Market Neutral, and Indexing. An 'Advanced' button is in the top right. In the center, there are two tabs: Settings (selected) and Results. On the left, a sidebar lists various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint (which is selected and highlighted in blue), Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. The main area is titled 'Asset Class Constraint' and shows two levels: 'Portfolio Level' and 'Single Asset Class Level'. The 'Portfolio Level' has 'Min Asset Weight*' at 0 and 'Max Asset Weight*' at 1. The 'Single Asset Class Level' table is highlighted with a red box and contains the following data:

ASSET	MIN	MAX	EDIT	DELETE
Commodity	0.00000	1.00000		
Cryptocurrency	0.00000	1.00000		
Equity	0.00000	1.00000		
Fixed Income	0.00000	1.00000		
Forex	0.00000	1.00000		

At the bottom of the main area are 'Restore default' and 'Save' buttons.

8.1.5 セクターの制約

セクター パラメータは、特定の産業セクターに対するポートフォリオのエクスポート ジャーの制限を定義します。

アプリケーション → ポートフォリオ レベル

資産クラス → 株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨

Longのみの → フィールド、直接インデックス → 10進数[0,1]

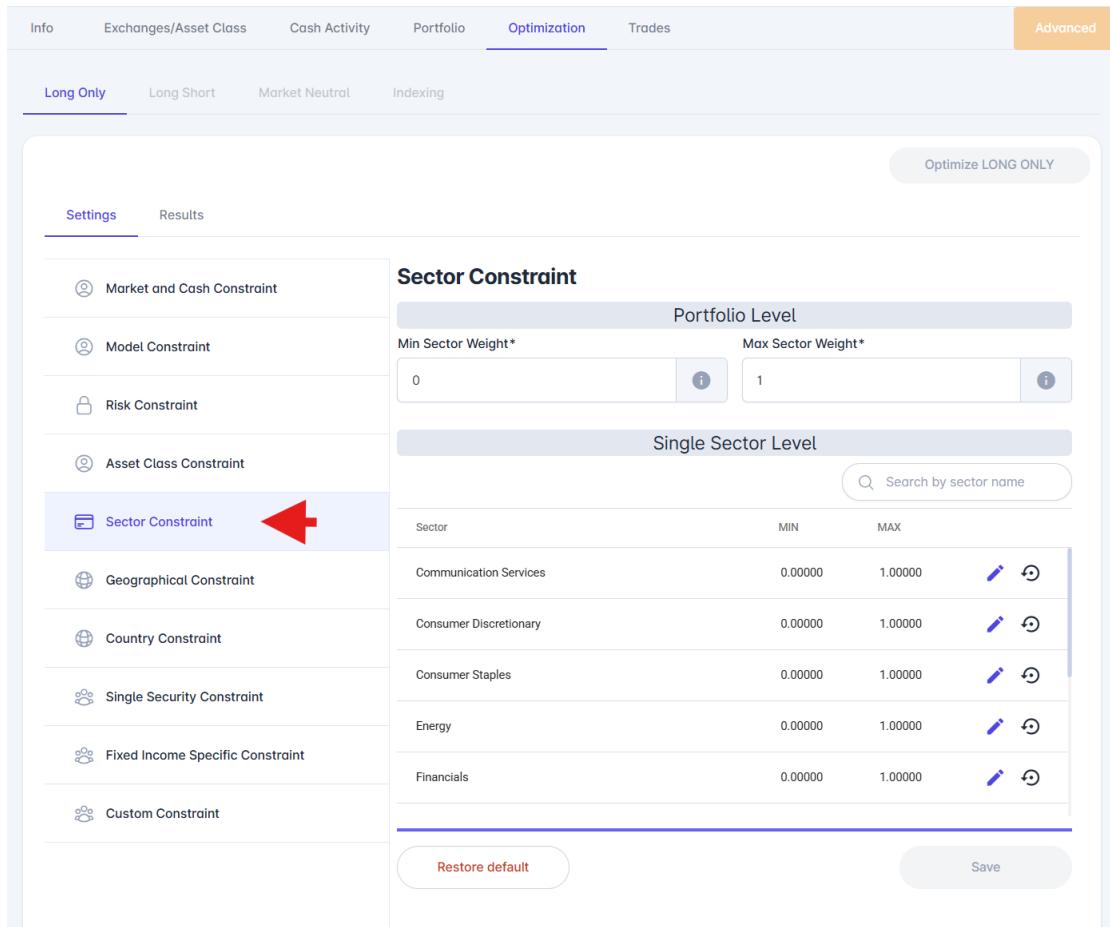
ロングショート、マーケットニュートラルの → フィールド → 小数点[-1,1]



オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、ダイレクトインデックス

以下のパラメータは各セクターごとに設定でき、以下の各セクションで詳しく説明します。

- すべてのセクターに適用される包括的な範囲
- 各セクターの最小および最大範囲を指定



The screenshot shows a software interface for portfolio optimization. The top navigation bar includes 'Info', 'Exchanges/Asset Class', 'Cash Activity', 'Portfolio', 'Optimization' (which is underlined, indicating the active tab), and 'Trades'. An 'Advanced' button is also present. Below the navigation, there are tabs for 'Long Only', 'Long Short', 'Market Neutral', and 'Indexing'. A large 'Optimize LONG ONLY' button is visible. The main content area is titled 'Sector Constraint' and is divided into 'Portfolio Level' and 'Single Sector Level'. Under 'Portfolio Level', there are input fields for 'Min Sector Weight*' (0) and 'Max Sector Weight*' (1). Under 'Single Sector Level', there is a table with columns 'Sector', 'MIN', and 'MAX'. The table lists sectors with their respective weight ranges: Communication Services (0.00000 to 1.00000), Consumer Discretionary (0.00000 to 1.00000), Consumer Staples (0.00000 to 1.00000), Energy (0.00000 to 1.00000), and Financials (0.00000 to 1.00000). Each row has edit and delete icons. A sidebar on the left lists various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint (which is highlighted with a red arrow), Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. At the bottom of the main area are 'Restore default' and 'Save' buttons.

どちらの場合も、ポートフォリオの初期設定時に選択されたオプティマイザー構成に基づいて、テキスト ボックスで許可されている任意の値を入力できます。

小数点で表される各値は、特定の各セクターに割り当てられるポートフォリオの最小および最大のウェイトを定義します。

たとえば、包括的な最小資産セクターを 0.05 に設定し、最大資産セクターを 0.2 に設定すると、オプティマイザーは、各セクターがポートフォリオ全体のウェイトの 5% ~ 20% を保持するポートフォリオを構築するように指示されます。

それぞれのセクターごとに利用可能な最小および最大の重みを個別に設定する場合も、同じロジックが適用されます。



8.1.5.1 すべてのセクターに適用される包括的な範囲

包括的なセクター範囲は、次のようにここで設定できます。

Sector Constraint

Portfolio Level

	Min Sector Weight*	Max Sector Weight*
0	1	

Single Sector Level

Sector	MIN	MAX
Communication Services	0.00000	1.00000
Consumer Discretionary	0.00000	1.00000
Consumer Staples	0.00000	1.00000
Energy	0.00000	1.00000
Financials	0.00000	1.00000

Settings **Results**

Sector Constraint (highlighted with a red arrow)

Restore default **Save**

8.1.5.2 各セクターの最小および最大範囲を指定

次の個別セクター制約は、これらのセクターレベルで設定できます。

- 通信サービス
- 消費者向け裁量財
- 生活必需品
- エネルギー
- 財務
- 健康管理
- 工業製品
- 情報技術
- 材料
- 不動産
- ユーティリティ



Info Exchanges/Asset Class Cash Activity Portfolio **Optimization** Trades Advanced

Long Only Long Short Market Neutral Indexing

Optimize LONG ONLY

Settings Results

Market and Cash Constraint

Model Constraint

Risk Constraint

Asset Class Constraint

Sector Constraint

Geographical Constraint

Country Constraint

Single Security Constraint

Fixed Income Specific Constraint

Custom Constraint

Sector Constraint

Portfolio Level

Min Sector Weight*	Max Sector Weight*
0	1

Single Sector Level

Sector	MIN	MAX	Actions
Communication Services	0.00000	1.00000	
Consumer Discretionary	0.00000	1.00000	
Consumer Staples	0.00000	1.00000	
Energy	0.00000	1.00000	
Financials	0.00000	1.00000	

Search by sector name

Restore default Save

Red arrows point to the '0' and '1' input fields in the 'Portfolio Level' section. A large red box surrounds the 'Single Sector Level' table.

Sector	MIN	MAX	Actions
Communication Services	0.00000	1.00000	
Consumer Discretionary	0.00000	1.00000	
Consumer Staples	0.00000	1.00000	
Energy	0.00000	1.00000	
Financials	0.00000	1.00000	



8.1.6 地理的制約

地理的エリアパラメータは、ポートフォリオの特定の産業セクターへのエクスポージャーの制限を定義します。

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→：株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨

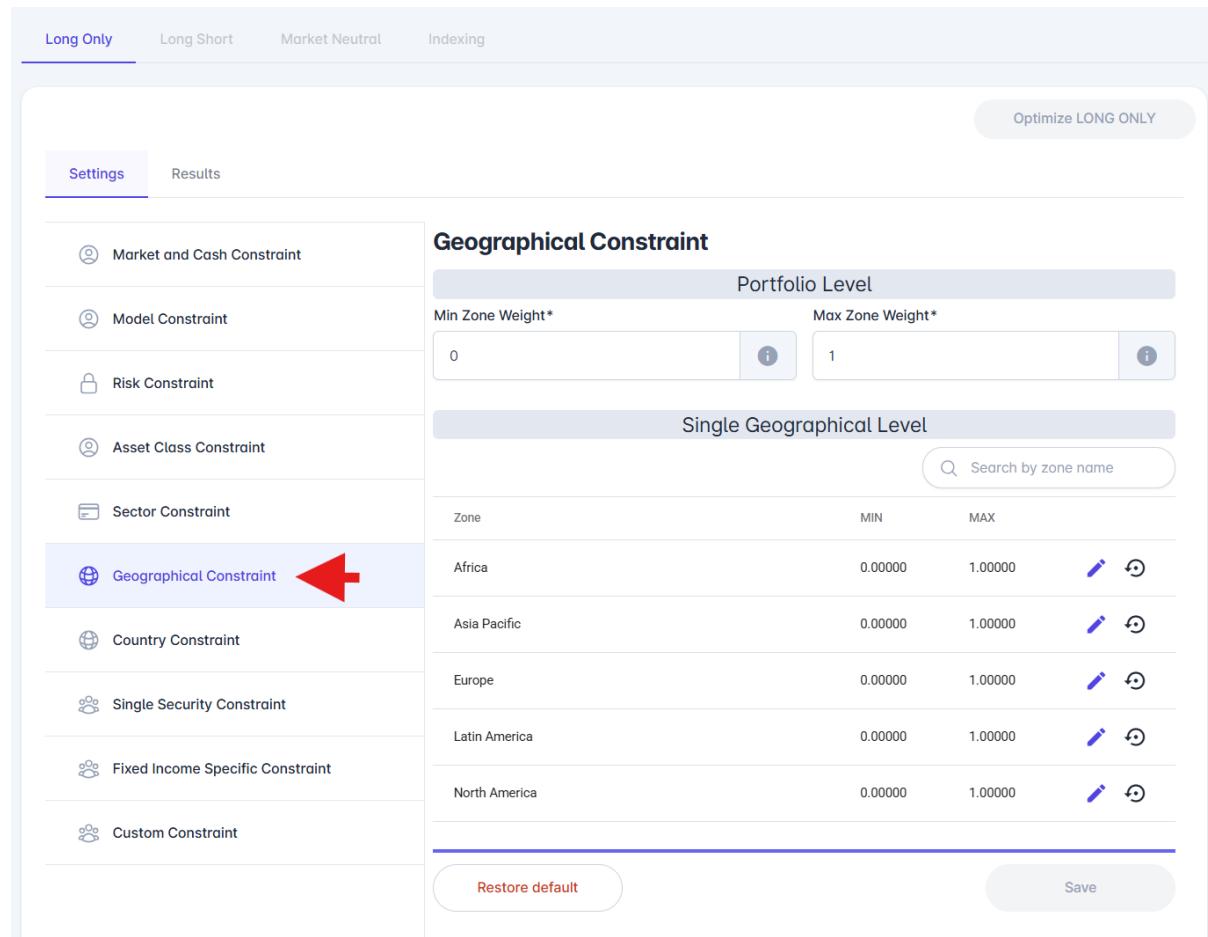
Longのみの→フィールド、直接インデックス→10進数[0,1]

ロングショート、マーケットニュートラルの→フィールド→小数点[-1,1]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、ダイレクトインデックス

以下のパラメータは各地理的エリアごとに設定でき、以下のそれぞれのセクションで詳しく説明します。

- すべてのセクターに適用される包括的な範囲
- 各セクターの最小および最大範囲を指定



The screenshot shows the 'Geographical Constraint' section of a portfolio optimization tool. The left sidebar lists various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint (highlighted with a red arrow), Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. The main panel is titled 'Geographical Constraint' and is divided into 'Portfolio Level' and 'Single Geographical Level'. Under 'Portfolio Level', 'Min Zone Weight*' is set to 0 and 'Max Zone Weight*' is set to 1. Under 'Single Geographical Level', there is a search bar 'Search by zone name' and a table with columns 'Zone', 'MIN', and 'MAX'. The table rows are: Africa (MIN: 0.00000, MAX: 1.00000), Asia Pacific (MIN: 0.00000, MAX: 1.00000), Europe (MIN: 0.00000, MAX: 1.00000), Latin America (MIN: 0.00000, MAX: 1.00000), and North America (MIN: 0.00000, MAX: 1.00000). Each row has edit and delete icons. At the bottom are 'Restore default' and 'Save' buttons.

どちらの場合も、ポートフォリオの初期設定時に選択されたオプティマイザー構成に基づいて、テキスト ボックスで許可されている任意の値を入力できます。

小数点で表される各値は、特定の地理的エリアに割り当てられるポートフォリオの最小および最大のウェイトを定義します。



例えば、包括的な最小地理的ロケーションウェイトを0.01に設定し、最大地理的ロケーションウェイトを0.25に設定すると、オプティマイザは各地理的ロケーションが0.01を超えるポートフォリオを構築するように指示されます。このエリアはポートフォリオ全体のウェイトの1%～25%を占めます。

8.1.6.1 すべての地理的エリアに適用される包括的な範囲

包括的な地理的エリアの範囲は、次のようにここで設定できます。

Geographical Constraint

Portfolio Level

Zone	MIN	MAX
Africa	0.00000	1.00000
Asia Pacific	0.00000	1.00000
Europe	0.00000	1.00000
Latin America	0.00000	1.00000
North America	0.00000	1.00000

Single Geographical Level

Search by zone name

Restore default

Save



8.1.6.2 各地理的エリアの最小値と最大値の範囲を指定

次の個別の地理的エリア制約は、これらの地理的エリアレベルで設定できます。

- 北米
- ヨーロッパ
- アジア
- ラテンアメリカ
- アフリカ

Long Only Long Short Market Neutral Indexing Optimize LONG ONLY

Settings Results

Geographical Constraint

Portfolio Level

Min Zone Weight*	Max Zone Weight*
0	1

Single Geographical Level

Zone	MIN	MAX
Africa	0.0000	1.0000
Asia Pacific	0.0000	1.0000
Europe	0.0000	1.0000
Latin America	0.0000	1.0000
North America	0.0000	1.0000

Geographical Constraint Geographical Constraint Country Constraint Single Security Constraint Fixed Income Specific Constraint Custom Constraint

Restore default Save

A red box highlights the "Single Geographical Level" table, and a red arrow points to the "Geographical Constraint" link in the sidebar.



8.1.7 国による制約

国制約は、特定の国の場合に対するポートフォリオのエクスポートの制限を定義します。

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨

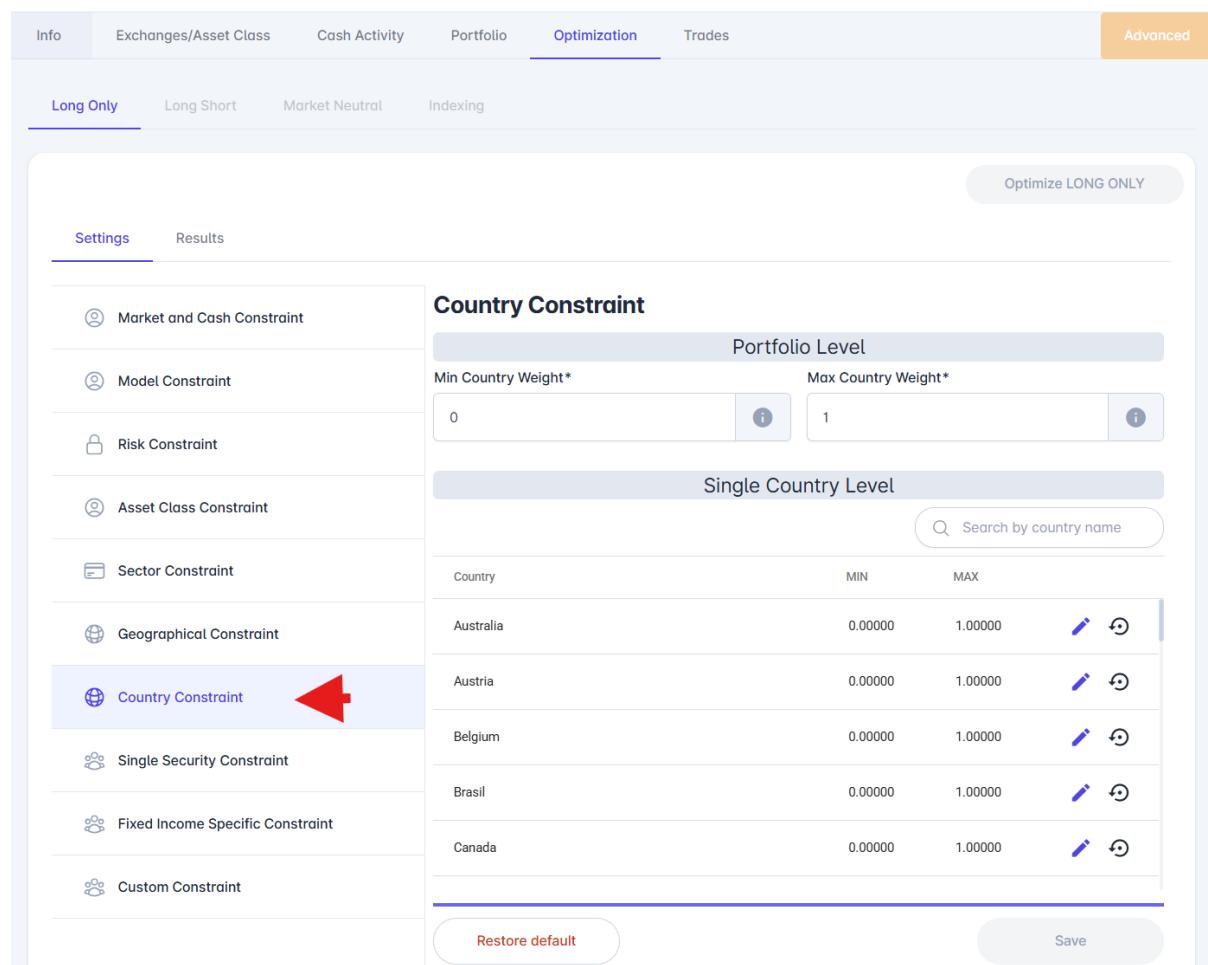
Longのみの→フィールド、直接インデックス→10進数[0,1]

ロングショート、マーケットニュートラルの→フィールド→小数点[-1,1]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、ダイレクトインデックス

各国ごとに設定でき、以下のそれぞれのセクションで詳しく説明します。

- すべてのセクターに適用される包括的な範囲
- 各セクターの最小および最大範囲を指定



The screenshot shows the 'Optimization' tab selected in a top navigation bar. Below it, a sidebar lists various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, and Country Constraint (which is highlighted with a red arrow). The main content area is titled 'Country Constraint' and is divided into 'Portfolio Level' and 'Single Country Level'. Under 'Portfolio Level', 'Min Country Weight*' is set to 0 and 'Max Country Weight*' is set to 1. Under 'Single Country Level', there is a search bar 'Search by country name' and a table with columns 'Country', 'MIN', and 'MAX'. The table lists countries with their respective weight ranges: Australia (0.00000, 1.00000), Austria (0.00000, 1.00000), Belgium (0.00000, 1.00000), Brasil (0.00000, 1.00000), and Canada (0.00000, 1.00000). Each row has edit and delete icons. At the bottom are 'Restore default' and 'Save' buttons.

どちらの場合も、ポートフォリオの初期設定時に選択されたオプティマイザー構成に基づいて、テキストボックスで許可されている任意の値を入力できます。



小数点で表される各値は、それぞれの特定の国に割り当てられるポートフォリオの最小および最大のウェイトを定義します。

たとえば、包括的な最小国ウェイトを 0.01 に設定し、最大国ウェイトを 0.25 に設定すると、オプティマイザーは、各国エリアがポートフォリオ全体のウェイトの 1% ~ 25% を占めるポートフォリオを構築するように指示されます。

8.1.7.1 特に指定がない限り、すべての国に適用される包括的な範囲

包括的な国範囲は、次のようにここで設定できます。

Optimize LONG ONLY

Settings Results

Country Constraint

Portfolio Level

Min Country Weight*	Max Country Weight*
0	1

Single Country Level

Country	MIN	MAX
Australia	0.00000	1.00000
Austria	0.00000	1.00000
Belgium	0.00000	1.00000
Brasil	0.00000	1.00000
Canada	0.00000	1.00000

Restore default Save

- Market and Cash Constraint
- Model Constraint
- Risk Constraint
- Asset Class Constraint
- Sector Constraint
- Geographical Constraint
- Country Constraint** (highlighted)
- Single Security Constraint
- Fixed Income Specific Constraint
- Custom Constraint



8.1.7.2 各国の最小および最大範囲を指定

PoMaTo は、対象となるすべての国に対して国制約を提供します。これらの国は、**株式**→**単一株式**→**ゾーン**の初期ポートフォリオ設定の SETP 3 で確認できる国です。

全体的には、

- ・ アジアの8か国
- ・ ヨーロッパ24か国
- ・ 北米の2か国
- ・ ラテンアメリカの2か国

The screenshot shows the PoMaTo software interface for portfolio optimization. The top navigation bar includes 'Info', 'Exchanges/Asset Class', 'Cash Activity', 'Portfolio', 'Optimization' (which is selected), and 'Trades'. A 'Long Only' constraint is selected. The 'Settings' tab is active, showing various constraint categories: 'Market and Cash Constraint', 'Model Constraint', 'Risk Constraint', 'Asset Class Constraint', 'Sector Constraint', 'Geographical Constraint', 'Country Constraint' (which is highlighted with a red arrow), 'Single Security Constraint', 'Fixed Income Specific Constraint', and 'Custom Constraint'. The 'Country Constraint' section is expanded, showing 'Portfolio Level' settings for 'Min Country Weight*' (0) and 'Max Country Weight*' (1), each with a red arrow pointing to it. Below this is a 'Single Country Level' table with a red border, containing data for Australia, Austria, Belgium, Brasil, and Canada, with 'Edit' and 'Delete' icons for each row. A 'Search by country name' input field is also present. At the bottom of the 'Country Constraint' section are 'Restore default' and 'Save' buttons.

Country	MIN	MAX	Edit	Delete
Australia	0.00000	1.00000		
Austria	0.00000	1.00000		
Belgium	0.00000	1.00000		
Brasil	0.00000	1.00000		
Canada	0.00000	1.00000		



8.1.8 単一のセキュリティ制約

アプリケーション→セキュリティレベル

資産クラス→：株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨

Longのみの→フィールド、直接インデックス→10進数[0,1]

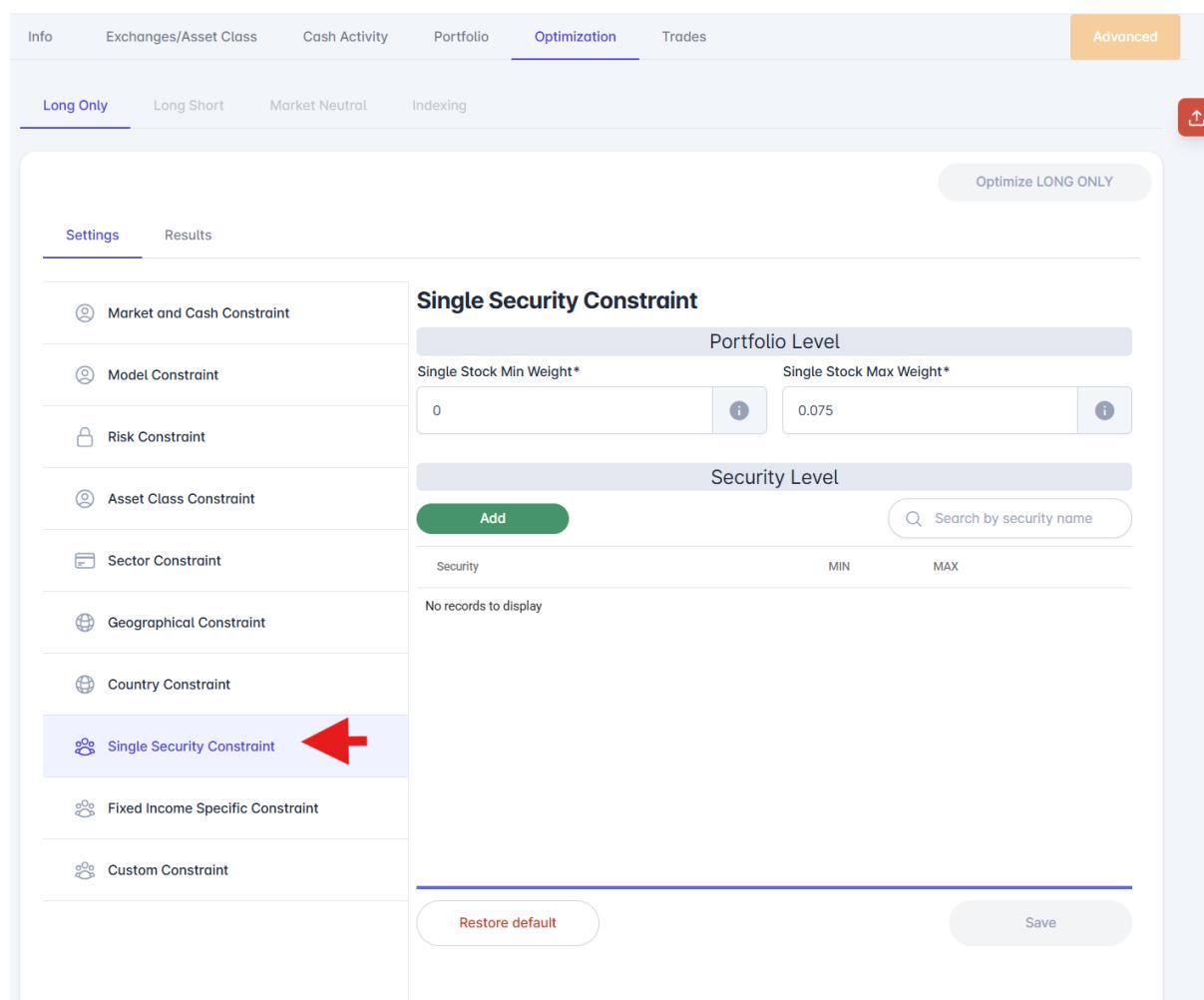
ロングショート、マーケットニュートラルの→フィールド→小数点[-1,1]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、ダイレクトインデックス

単一セキュリティ制約は個々のセキュリティレベルで適用され、ポートフォリオが単一のセキュリティを指定された量を超えて保有しないように、最小および最大の重量制限を設定します。

以下のパラメータは各単一セキュリティに適用でき、以下の各セクションで詳しく説明します。

- すべての証券に適用される包括的な範囲
- 各単一セキュリティの最小および最大範囲を指定



The screenshot shows a software interface for financial optimization. The top navigation bar includes 'Info', 'Exchanges/Asset Class', 'Cash Activity', 'Portfolio', 'Optimization' (which is highlighted in blue), and 'Trades'. An 'Advanced' button is in the top right. Below the navigation is a sub-menu with 'Long Only' (selected), 'Long Short', 'Market Neutral', and 'Indexing'. A red arrow points to the 'Single Security Constraint' option in the 'Settings' sidebar. The main content area is titled 'Single Security Constraint' and is divided into 'Portfolio Level' and 'Security Level'. Under 'Portfolio Level', 'Single Stock Min Weight*' is set to 0 and 'Single Stock Max Weight*' is set to 0.075. Under 'Security Level', there is a green 'Add' button and a search bar. The message 'No records to display' is shown. At the bottom are 'Restore default' and 'Save' buttons.



8.1.8.1 すべてのセキュリティに適用される包括的な範囲

包括的なセキュリティ範囲は、次のようにここで設定できます。

The screenshot shows the 'Single Security Constraint' settings page. On the left, a sidebar lists various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint (highlighted with a red arrow), Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. The main area is titled 'Single Security Constraint' and is divided into 'Portfolio Level' and 'Security Level'. In the 'Portfolio Level', 'Single Stock Min Weight*' is set to 0 and 'Single Stock Max Weight*' is set to 0.075, both indicated by red arrows. The 'Security Level' section contains an 'Add' button and a search bar. A message 'No records to display' is shown. At the bottom, there are 'Restore default' and 'Save' buttons.

8.1.8.2 特定のセキュリティの指定された最小値と最大値の範囲

特定の証券の最小重みと最大重みを指定するには、次の手順に従います。

1. セキュリティの追加: [追加]ボタンをクリックするとポップアップ ウィンドウが開き、包括的な最小値と最大値の制約とは異なる最小値と最大値の制約が必要なセキュリティを検索できます。
2. 重みの設定: 証券を選択したら、希望する最小重みと最大重みを入力します。これはその証券にのみ適用されます。
3. 入力内容の確認: 値を入力した後、選択内容を確認して制約を適用します。

Single Security Constraint

Portfolio Level

Single Stock Min Weight* 0

Single Stock Max Weight* 0.075

Security Level

Add

Search by security name

Security MIN MAX

No records to display

Restore default

Save

Settings Results

- Market and Cash Constraint
- Model Constraint
- Risk Constraint
- Asset Class Constraint
- Sector Constraint
- Geographical Constraint
- Country Constraint
- Single Security Constraint**
- Fixed Income Specific Constraint
- Custom Constraint

Security level weight

Security* Telecom Italia SpA

Single Stock Min Weight* 0.01

Single Stock Max Weight* 0.05

Cancel

Confirm

どちらの場合も、ポートフォリオの初期設定時に選択されたオプティマイザー構成に基づいて、テキスト ボックスで許可されている任意の値を入力できます。



各値は、あらゆる証券に保持されるポートフォリオの最小および最大のウェイトを定義します。

たとえば、ブランケットの最小重み付けが 0 に設定され、最大値が 0.05 に設定されている場合、オプティマイザーは、適格な証券を 5% 以下の重み付けで保有できるポートフォリオを構築する必要があります。

個々の証券の最小および最大の重み制約を設定する場合も同じロジックが適用されます。つまり、これらの制限は選択した証券にのみ適用されます。

オプティマイザーが直接インデックス構成で実行されると、最初のポートフォリオ設定時に選択されたベンチマークインデックスを構成する証券が「単一セキュリティ制約」ページに自動的に入力されます。

ダイレクトインデックスモードでは、最小および最大の重みは、ベンチマーク重みからの事前定義された偏差に基づいて事前に設定されます。これらのデフォルト値は表示されませんが、必要に応じて変更できます。

同じ取引所で取引される限り、ベンチマーク構成銘柄に対して制限なく追加できます。

The screenshot shows the 'Optimization' tab of the Wealthfront software. The 'Single Security Constraint' section is highlighted. The 'Portfolio Level' section shows 'Single Stock Min Weight*' set to 0 and 'Single Stock Max Weight*' set to 0.075. The 'Security Level' section shows a constraint for 'Fair Oaks AAA CLO Fund UCITS ETF EUR Dist' with 'MIN' at 0.00000 and 'MAX' at 0.01000. The 'Settings' tab is selected, showing various constraint categories: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint (which is selected and highlighted in blue), Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. The 'Results' tab is also visible. At the bottom, there are 'Restore default' and 'Save' buttons. A red arrow points to the 'Optimize LONG ONLY' button in the top right corner, and another red arrow points to the 'Save' button in the bottom right corner.



8.1.8.3 単一のセキュリティ制約ファイルをインポートする

CSV ファイルをインポートして取引を一括登録することもできます。赤いアイコンをクリックしてください。

オプティマイザーが使用するデータを含む単一のセキュリティ制約ファイルをインポートします。

赤いスクリーンショットに示されているように、アップロードボタンをクリックします。



単一セキュリティ制約のアップロードを容易にするために、PoMaTo は赤いボタンを使用してダウンロードできるテンプレートを提供しています。

ファイルが正しくフォーマットされると、指示された場所にファイルをドロップできます。



8.1.9 固定収入の制約

固定収入制約には次のパラメータを設定できます。詳細については、以下の各セクションで説明します。

- 間隔
- 収率
- 評価 - ポートフォリオレベル
- 評価 - セキュリティレベル



Long Only Long Short Market Neutral Indexing

Optimize LONG ONLY

Settings Results

Market and Cash Constraint

Model Constraint

Risk Constraint

Asset Class Constraint

Sector Constraint

Geographical Constraint

Country Constraint

Single Security Constraint

Fixed Income Specific Constraint

Custom Constraint

Fixed Income Specific Constraint

Min Duration Required*

0

Max Duration Required*

1

Min Yield Required*

0

Max Yield Required*

1

Min Rating Required*

NR

Max Rating Required*

AAA

Single Rating Level

Min AAA*

0

Max AAA*

1

Min AA+*

0

Max AA+*

1

Min AA*

0

Max AA*

1

Min AA-*

0

Max AA-*

1

Min A+*

0

Max A+*

1

Min A*

0

Max A*

1

Min A-*

0

Max A-*

1

Min BBB+*

0

Max BBB+*

1

Min BBB*

0

Max BBB*

1

Min BBB-*

0

Max BBB-*

1

Min BB+*

Max BB+*



8.1.9.1 間隔

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→固定収入

フィールド→小数点[0,100]

オプティマイザー→ロングオンリー・ロングショート・マーケットニュートラル・ダイレクトインデックス

デュレーションは、債券の総キャッシュフローを通じて投資家が債券の価格を返済されるまでにかかる時間（年数）を測定します。

ポートフォリオの最小期間と最大期間は、0～100の値を入力して指定できます。

入力された値は、各証券の重みと期間の合計積として計算された、債券ポートフォリオ全体の最小期間と最大期間を表します。

たとえば、最小デュレーションが1.5に設定され、最大値が10に設定されている場合、オプティマイザーは、保有資産の加重平均デュレーションが少なくとも1.5で10以下のポートフォリオを返すように制限されます。

この制約は加重平均利回りの観点からポートフォリオ レベルで適用されるため、ポートフォリオにはゼロ クーポン債が含まれる可能性があることに注意してください。

8.1.9.2 収率

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→債券

フィールド→10進数[0,1]

オプティマイザー→ロングオンリー・ロングショート・マーケットニュートラル・ダイレクトインデックス

利回りは投資コストに対する相対的な収益の尺度を提供します。

利払いと債券価格を考慮した年率で表されます。

最小利回りと最大利回りはポートフォリオ レベルで設定されます。これらの値は、各証券のウェイトと利回りの積の合計として計算され、債券ポートフォリオ全体の最小利回りと最大利回りを定義します。

たとえば、最小利回りを0.01に設定し、最大利回りを0.05に設定した場合、オプティマイザーは加重平均利回りが1%以上5%以下となるポートフォリオを構築する必要があります。

この制約は加重平均利回りの観点からポートフォリオ レベルで適用されるため、ポートフォリオにはゼロ クーポン債が含まれる可能性があることに注意してください。



8.1.9.3 評価 - ポートフォリオレベル

アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→債券

分野→可変長文字[NR,AAA]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、
ダイレクトインデックス

格付けとは、信用格付け機関が債券発行体の信用力を評価するために付与する評価を指します。これらの格付けは、発行体が元利金の期日通りの支払いを含む金融債務を履行できる可能性を示します。投資家は、格付けを用いて特定の債券への投資に伴うリスクを評価します。

一般的に、格付けの高い証券はより安全であると考えられていますが、利回りは低くなります。一方、格付けの低い証券は、リスクの増加を補うために、利回りが高くなる場合があります。

最小および最大利回りレーティングはポートフォリオレベルで設定されます。アルファベットの値は、各証券のウェイトと利回りの積の合計として計算され、債券ポートフォリオ全体の最小および最大レーティングを定義します。

たとえば、最小格付けが BBB に設定され、最大格付けが AAA に設定されている場合、オプティマイザーは、保有資産の重みと利回りの合計が少なくとも BBB で AAA 以下になるポートフォリオを返す必要があります。

注意: この制約は加重平均格付けの観点からポートフォリオ レベルで適用されるため、ポートフォリオには CCC 格付けの証券が含まれる場合があります。

8.1.9.4 評価 - セキュリティレベル

アプリケーション→セキュリティレベル

資産クラス→債券

Longのみの→フィールド、直接インデックス→10進数[0,1]

ロングショート、マーケットニュートラルの→フィールド→小数点[-1,1]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、
ダイレクトインデックス

PoMaToでは、ポートフォリオレベルの格付け制約に加えて、証券レベルでも格付け制約を適用できます。これにより、ポートフォリオが特定の格付けに属する証券を保有する（または保有しない）ことを必須とすることで、特定の信用格付けに対するポートフォリオのエクスポートを制御できます。

利用可能な評価ごとに、最小および最大の重みを定義できます。

たとえば、AAA格付けの最小値が0.30に、最大値が0.75に設定されている場合、オプティマイザーは AAA 格付けの証券の合計ウェイトが30%以上75%以下となるポートフォリオを構築する必要があります。

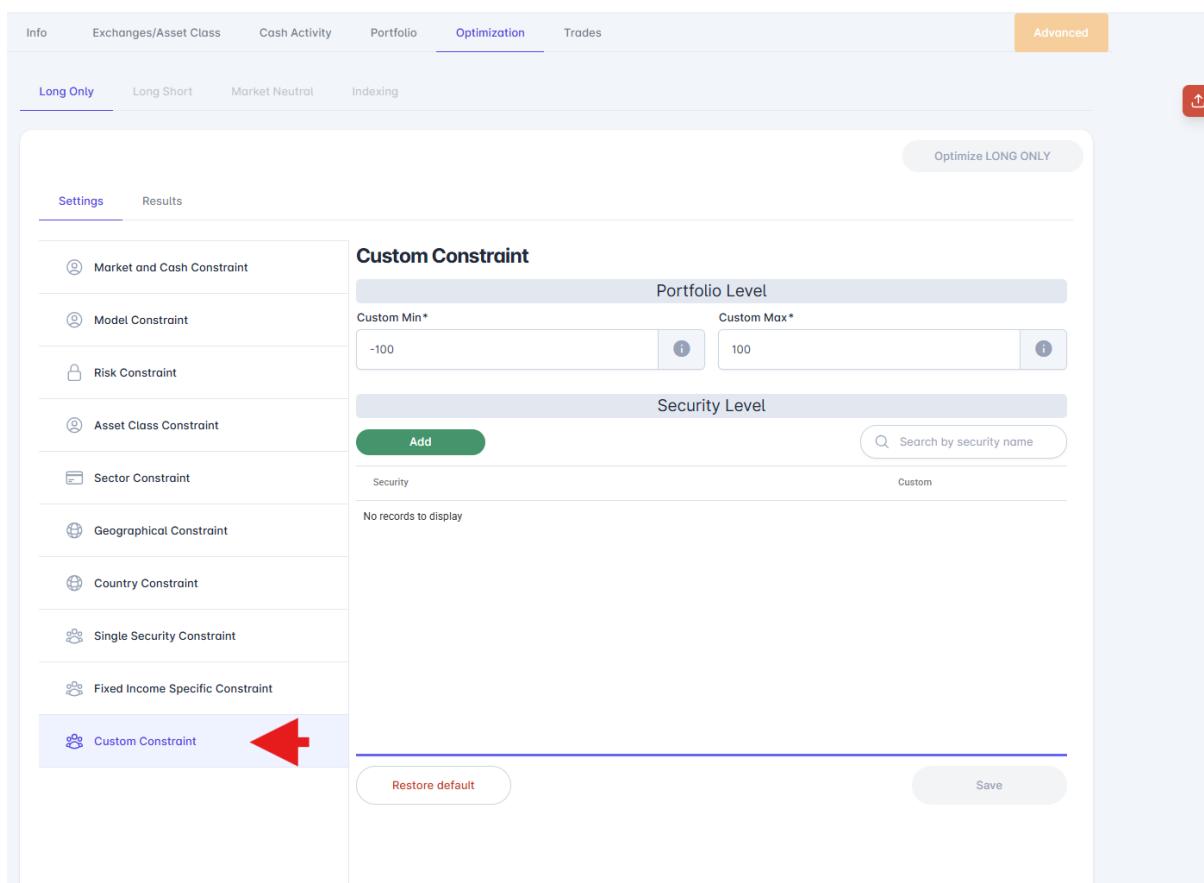


8.1.10 カスタム制約

PoMaToは顧客中心のアプローチで設計されています。利用可能なオプティマイザー設定はほとんどの要件を満たすことが期待されますが、追加機能によりカスタム制約を組み込むことも可能です。これにより、オプティマイザーはランキング、期待収益率、その他の関連入力などの外部データを取り込み、カスタマイズされたポートフォリオ構築が可能になります。

数値（整数または小数）で構成されるカスタムデータは、次の方法で追加できます。

- カスタムデータファイルをインポートする
- 各証券別



The screenshot shows the PoMaTo software interface with the 'Optimization' tab selected. The main area is titled 'Custom Constraint' and is divided into 'Portfolio Level' and 'Security Level' sections. In the 'Portfolio Level' section, 'Custom Min*' is set to -100 and 'Custom Max*' is set to 100. In the 'Security Level' section, there is a green 'Add' button and a search bar. The sidebar on the left lists various constraint types, and the 'Custom Constraint' button is highlighted with a red arrow.

8.1.10.1 カスタムデータファイルをインポートする

オプティマイザーで使用されるデータを含むカスタムデータファイルをインポートします。

赤いスクリーンショットに示されているように、アップロードボタンをクリックします。

カスタムデータのアップロードを容易にするために、PoMaToはカスタムテンプレートボタンを使用してダウンロードできるテンプレートを提供しています。



カスタムデータファイルが適切にフォーマットされると、指定された場所にファイルをドロップできます。

This screenshot shows the 'Custom Constraint' page within a software interface. The top navigation bar includes tabs for 'Info', 'Exchanges/Asset Class', 'Cash Activity', 'Portfolio', 'Optimization' (which is selected), and 'Trades'. An 'Advanced' button is located in the top right corner. Below the tabs, there are buttons for 'Long Only', 'Long Short', 'Market Neutral', and 'Indexing'. A red arrow points to the 'Upload' button in the top right corner of the main content area. The main content area is titled 'Custom Constraint' and contains two sections: 'Portfolio Level' and 'Security Level'. The 'Portfolio Level' section includes 'Custom Min*' and 'Custom Max*' fields set to '-100' and '100' respectively. The 'Security Level' section has an 'Add' button and a search bar. On the left, a sidebar lists various constraint types: 'Market and Cash Constraint', 'Model Constraint', 'Risk Constraint', 'Asset Class Constraint', 'Sector Constraint', 'Geographical Constraint', 'Country Constraint', 'Single Security Constraint', 'Fixed Income Specific Constraint', and 'Custom Constraint'. A red arrow points to the 'Custom Constraint' item in the sidebar. At the bottom, there are 'Restore default' and 'Save' buttons.

This screenshot shows a 'Load Custom File Excel' dialog box overlaid on the main interface. The dialog box has a 'Custom Template' link with a red arrow pointing to it. Below the link is a large red box highlighting a central area with an 'Upload' icon and the text 'Drag and drop Excel file or click here'. The main interface in the background is identical to the one in the first screenshot, showing the 'Custom Constraint' page with the 'Custom Constraint' section and the sidebar.



8.1.10.2 各証券別

「追加」ボタンをクリックすると、各証券ごとにカスタムデータを入力することもできます。ポップアップウィンドウが表示され、証券を選択してカスタムデータの値を割り当てることができます。

The screenshot shows the 'Custom Constraint' settings page. On the left, a sidebar lists various constraint types: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint. The 'Custom Constraint' option is selected and highlighted with a light blue background. The main panel is titled 'Custom Constraint' and is divided into 'Portfolio Level' and 'Security Level'. Under 'Portfolio Level', 'Custom Min*' is set to -100 and 'Custom Max*' is set to 100. Under 'Security Level', there is a search bar 'Search by security name' and a button 'Add' which is highlighted with a red arrow. Below the search bar, there are 'Security' and 'Custom' tabs, with 'Security' currently selected. The message 'No records to display' is shown. At the bottom, there are 'Restore default' and 'Save' buttons.

The pop-up window is titled 'Security custom'. It contains fields for 'Security*' (set to 'Bayerische Motoren Werke AG') and 'Custom value*' (set to '100'). At the bottom, there are 'Cancel' and 'Confirm' buttons.

データがロードされると、次のパラメータを設定できます。



アプリケーション→ポートフォリオレベル

資産クラス→：株式、債券、コモディティ、外国為替、暗号通貨

フィールド→小数点[- 100.+ 100]

オプティマイザー→ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、ダイレクトインデックス

たとえば、最小カスタムを 10 に設定し、最大カスタムを 50 に設定すると、オプティマイザーは、推奨される各証券の重みとカスタムデータの合計積が 10 以上 50 以下となるポートフォリオを返す必要があります。

たとえば、最小カスタムが 10 に設定され、最大カスタムが 50 に設定されている場合、オプティマイザーは、選択されたすべての証券の重みとカスタムデータ値の合計が 10 以上 50 以下になるポートフォリオを返します。

The screenshot shows a software interface for financial optimization. At the top, there are tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash Activity, Portfolio, Optimization (which is selected), and Trades. An Advanced button is also present. Below the tabs, there are buttons for Long Only, Long Short, Market Neutral, and Indexing. A red arrow points to the 'Custom Max*' input field in the 'Custom Constraint' section, which is set to 100. The 'Custom Min*' field is set to -100. The 'Custom Constraint' section also includes a 'Portfolio Level' and a 'Security Level' section with an 'Add' button and a search bar. On the left, there is a sidebar with various constraint options: Market and Cash Constraint, Model Constraint, Risk Constraint, Asset Class Constraint, Sector Constraint, Geographical Constraint, Country Constraint, Single Security Constraint, Fixed Income Specific Constraint, and Custom Constraint (which is selected). At the bottom, there are 'Restore default' and 'Save' buttons.



9 オプティマイザーを実行する

オプティマイザーのセットアップが完了すると、PoMaTo は最適化プロセスを実行する準備が整います。

オプティマイザーは、定義されたすべての制約を満たす資産の組み合わせを選択し、リスクを最小限に抑えながらリターンを最大化する数学的ソリューションを探します。

9.1 オプティマイザーの実行

オプティマイザーは、最適化制約サブタブの右上にある [最適化] ボタンをクリックすると実行できます。

ASSET	MIN	MAX	EDIT	RESET
Commodity	0.00000	0.90000		
Cryptocurrency	0.00000	0.90000		
Equity	0.00000	0.90000		
Fixed Income	0.00000	0.90000		
Forex	0.00000	0.90000		

[最適化] ボタンをクリックすると、[最適化] タブ内の [結果] サブタブに移動し、最適化が実行中であることが確認され、実行ステータスが表示されます。

最適化の実行にかかる時間は、最適化プロセスに入る証券の数によって異なります。

最適化プロセスの実行中、PoMaTo は進行状況を示すオレンジ色の DOING 記号とともに実行ステータスを表示します。

9.1.1 オプティマイザー実行時間

全資産クラスを網羅する約4万銘柄以上の証券ユニバースの場合、平均推定処理時間は約5分です。対象となる証券の数が少なければ少ないほど、処理時間は短くなります。

たとえば、6,000 の証券が関係する最適化では、最初の実行に約 8 分かかり、その後の実行にはそれぞれ約 3 分かかります。

初期実行にかかる時間が長くなるのは、完全なデータセットをロードし、必要なマトリックスを構築し、関連するすべての制約を適用する必要があるためです。

証券数と所要時間の関係は直線的ではなく指數関数的であることにご留意ください。上記の所要時間はあくまでも目安であり、目安としてご考慮ください。

9.2 最適化結果

最適化が完了すると、最適化に関する詳細情報と、これまでのすべての実行履歴が表示されます。

オレンジ色の**DOING** ボタンが消え、次のすべてのフィールドに値が入力されます。

- 日付: 最適化が実行された日付
- ベンチマーク: 最適化を実行するために使用するベンチマーク
- ステータス: オプティマイザーがソリューションを見つけた場合 (**最適**と表示されます)、またはオプティマイザーがソリューションを見つからなかった場合 (**不明**と表示されます)
- 状態: 最適化プロセスが正常に完了した場合
- 制約: 指定された設定に対する最適化結果のチェックを有効にします
- 重みボタン: 重みに基づいて最適化の結果を表示します。



- 取引ボタン: オプティマイザーが提案した取引を表示します

Settings Results

Search by state

Date	Benchmark	Status	State	Constraint	Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 14:30:38	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 10:52:19	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 10:11:55	CAMI EMU	-	✗		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 09:52:54	CAMI EMU	optimal	✓		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 09:14:35	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 22:00:36	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 19:21:30	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 15:12:27	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 14:51:53	CAMI EMU	-	✗		Check	Weights	Trade	Approve

9.2.1 重量 - チェック

最適化が実行された後、「重み」ボタンをクリックすると、新しいタブが開き、構成された最適化設定が完全に反映された、個々の証券に割り当てられた重みに関するオプティマイザーの結果が表示されます。



Info Exchanges/Asset Class Cash Portfolio **Optimization** Trades Advanced

Long Only Long Short Market Neutral Indexing

15-05-2025 Back

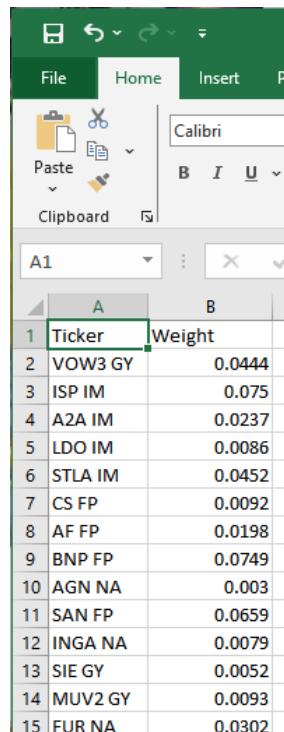
Weights Constraint Check

CSV EXPORT

Search by cash name

Security	Weight
VolksWagen Preferred VOW3 GY	0.0444
Intesa Sanpaolo SpA ISP IM	0.0750
A2A SpA A2A IM	0.0237
Leonardo SpA LDO IM	0.0086
Stellantis STLA IM	0.0452
AXA SA CS FP	0.0092
Air France KLM SA AF FP	0.0198
BNP Paribas SA BNP FP	0.0749
Aegon NV AGN NA	0.0030
Sanofi SA	...

「重み」サブタブからは、最適化の結果をダウンロードして、さらに分析したり、提案されたポートフォリオの重みを追加チェックしたりすることもできます - CSV エクスポートボタン。



	A	B
1	Ticker	Weight
2	VOW3 GY	0.0444
3	ISP IM	0.075
4	A2A IM	0.0237
5	LDO IM	0.0086
6	STLA IM	0.0452
7	CS FP	0.0092
8	AF FP	0.0198
9	BNP FP	0.0749
10	AGN NA	0.003
11	SAN FP	0.0659
12	INGA NA	0.0079
13	SIE GY	0.0052
14	MUV2 GY	0.0093
15	FUR NA	0.0302



9.2.2 制約チェック

最適化の実行後、[チェック]ボタンをクリックすると、入力したすべての最適化設定と、それらの設定に対するオプティマイザーの結果を確認できるため、微調整が可能になります。

チェックボタンのステータスは次のことを示します。

1. **緑**: オプティマイザーが解決策を見つけ、ステータスは最適です。これは、制約を確認し、設定を調整して目的の目標により合致するかどうかを判断することを示唆しています。
2. **赤**: オプティマイザーは解を見つけられず、ステータスは不明です。これは、いくつかの制約を満たすことができないことを示しています。考えられる原因是以下のとおりです。
 - a. 矛盾する制約(例: Vodafone の最小セキュリティ重みは 1% であるのに対し、英国の最大重みは 0 に設定されている)。
 - b. 満たすことが不可能な制約

「チェック」ボタンをクリックすると、「最適化」タブ内の「制約チェック」サブタブに移動し、オプティマイザに適用されているすべての制約が表示されます。各制約について、以下の情報が表示されます。

- 最適化設定で設定された最小値と最大値
- オプティマイザによって発見された解の値
- 制約が満たされたか(緑)満たされていないか(赤)を示すインジケータ

設定に関連して最適化の結果を分析すると、次の手順は次のようにになります。

- 最適化プログラムが解決策を見つけられないようにする正しい設定
- 最適化設定を微調整する
- 最適化の結果をそのまま受け入れます。



Info Exchanges/Asset Class Cash Portfolio **Optimization** Trades Advanced

Long Only Long Short Market Neutral Indexing

15-05-2025  Back

Weights **Constraint Check** 

 **Market and Cash Constraint** 

 **Asset Class Constraint** 

 **Model Constraint**

 **Risk Constraint**

 **Sector Constraint**

 **Geographical Constraint** 

 **Country Constraint** 

 **Fixed Income Specific Constraint**

 **Custom Constraint**

Market and Cash Constraint

Market and Cash Constraint	MIN	MAX	OPTIMAL	CHECK
Cash	0.01000	0.01000	0.01000	
Market Type Developed	0.00000	1.00000	0.99000	
Market Type Emerging	0.00000	0.00000	0.00000	





9.2.3 AIオプティマイザーエージェントチェック

オプティマイザーのステータスが「不明」と表示されている場合、トラブルシューティングを支援するためにAIオプティマイザーエージェントを起動できます。

AIエージェントは次のことを行います。

- 最適化設定を確認します。
- オプティマイザーの失敗の原因となった可能性のある不整合または競合を検出します。
- オプティマイザーが正常に実行されるように、推奨される調整を提供します。

この機能により、最適化の問題が迅速に特定され解決され、よりスムーズなポートフォリオ管理プロセスがサポートされます。

指示されたアイコンをクリックします。

Date	Benchmark	Status	State	Constraint	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 14:30:38	CAMI EMU	unknown	✓	Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 10:52:19	CAMI EMU	unknown	✓	Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 10:11:55	CAMI EMU	-	✗	Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 09:52:54	CAMI EMU	optimal	✓	Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 09:14:35	CAMI EMU	unknown	✓	Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 22:00:36	CAMI EMU	unknown	✓	Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 19:21:30	CAMI EMU	unknown	✓	Check	Weights	Trade	Approve



9.2.4 最適化実行の承認

最適化の実行が正常に完了したら、[承認]ボタンをクリックして、取引を目的とした最適化の実行をロックする必要があります。

Settings **Results**

Search by state

Date	Benchmark	Status	State	Constraint	Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 14:30:38	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 10:52:19	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 10:11:55	CAMI EMU	-	✗		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 09:52:54	CAMI EMU	optimal	✓		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 09:14:35	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 22:00:36	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 19:21:30	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 15:12:27	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 14:51:53	CAMI EMU	-	✗		Check	Weights	Trade	Approve

「承認」ボタンをクリックすると、取引を希望する最適化実行がロックされます。これにより、その実行の「取引」ボタンが有効になり、他の成功した最適化実行にリンクされているすべての「取引」ボタンが無効になります。

このプロセスにより、特定の時点では1つの最適化実行のみが取引にコミットされ、一貫性が確保され、古い推奨事項が誤って実行されることが防止されます。

Settings **Results**

Search by state

Date	Benchmark	Status	State	Constraint	Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 14:30:38	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 10:52:19	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 10:11:55	CAMI EMU	-	✗		Check	Weights	Trade	Approve
17-09-2025 09:52:54	CAMI EMU	optimal	✓		Check	Weights	Trade	Approved
17-09-2025 09:14:35	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 22:00:36	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 19:21:30	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 15:12:27	CAMI EMU	unknown	✓		Check	Weights	Trade	Approve
16-09-2025 14:51:53	CAMI EMU	-	✗		Check	Weights	Trade	Approve



10 ポートフォリオ取引

ポートフォリオ取引はポートフォリオ管理の重要なコンポーネントであり、投資ポートフォリオの正確な追跡と最適化を可能にします。

PoMaToでは、取引アクティビティを記録し、ブローカーレベルでの執行を再現できます。これにより、ポートフォリオはブローカーまたはカストディアンが保有する実際の現金および証券の保有状況（銘柄と数量の両方）を反映したものになります。

PoMaToは、取引アクティビティを処理するための3つの互換性のある方法を提供します。すべての方法はシステムによって同一に処理され、異なる取引目的に対応できるように設計されています。

- PoMaToで利用可能なあらゆる証券を取引する
- 現在ポートフォリオに保有されている取引証券
- 最適化結果に基づく取引

「取引」タブから取引機能にアクセスします。

デフォルトでは、プラットフォームは証券サブタブを開き、3つの取引方法のいずれかを使用できます。

Date	Security	Quantity	Price	Cost	Fees	Tot Cost	Actions
25-07-2025	2Invest AG Type: EQY 2INV.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	117	12.2500	1,433.2500	3.2500	1,436.5000	
25-07-2025	Volkswagen AG Type: EQY VOW.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	10,002.0000	
25-07-2025	Air France KLM SA Type: EQY AF.PP Country: France Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	9,998.0000	



10.1 PoMaTo内で利用可能なあらゆる証券を取引する

用途→ バスケット取引、裁量取引、最適化取引

PoMaToで利用可能なあらゆる証券の取引を記録できます。以下の用途に適しています。

1. 裁量取引
2. バスケット取引

オプティマイザーを使用せずにポートフォリオを監視する場合、この機能を使用して取引を登録できます。

取引を記録するには、「取引」タブを選択し、「証券」サブタブを選択します。売買取引は、それぞれのボタンをクリックすることで登録できます。

Date	Security	Quantity	Price	Cost	Fees	Tot Cost
25-07-2025	2Invest AG Type: EQY 2INV.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	117	12.2500	1,433.2500	3.2500	1,436.5000
25-07-2025	Volkswagen AG Type: EQY VOW.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	10,002.0000
25-07-2025	Air France KLM SA Type: EQY AF.P Country: France Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	9,998.0000

「購入」または「販売」ボタンをクリックすると、新しいポップアップウィンドウが開き、次の情報を入力できます。

- a. **取引日**: 取引が実行された日付です。デフォルトでは本日または直近の取引日になります。
- b. **セキュリティ**: 取引されるセキュリティです。このフィールドでは、PoMaToで利用可能なセキュリティを検索できます。
- c. **CCY**: これは取引が行われた通貨です。デフォルトでは、通貨は選択された証券の取引通貨です。
- d. **数量**: 取引された証券の数を表す
- e. **価格**: 取引実行価格です
- f. **コスト**: このフィールドには、セキュリティ数量と価格を掛け合わせた値が自動的に入力されます。
- g. **手数料**: これは取引を実行するためにブローカーに支払われる手数料を表します
- h. **合計コスト**: このフィールドには、証券価格に支払われた仲介手数料を加えた値が自動的に入力されます。



New Buy Trade

Date* 16-05-2025

Security* Volkswagen AG

CCY* EUR

Quantity*

Price*

Cost* 0

Fees* 0

Tot Cost* 0

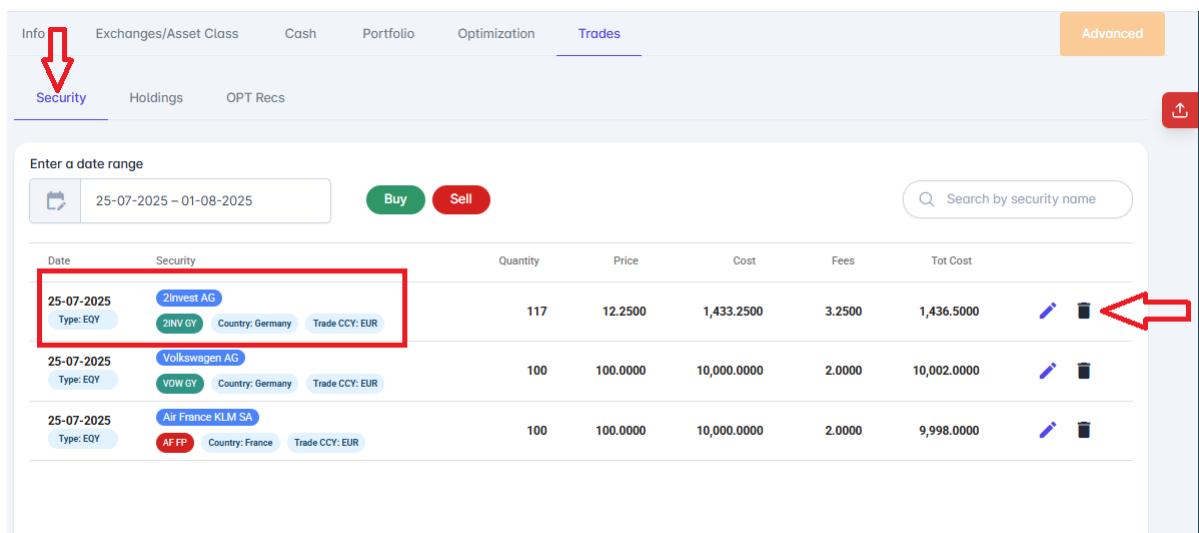
[Cancel](#) [Confirm](#)

「確認」ボタンを押して取引の実行を確認します。

PoMaToによって処理されると、各取引は関連する取引データおよびセキュリティ情報とともにページの下部に表示されます。

ティッカーは、買い取引の場合は緑色、売り取引の場合は赤色で表示されます。

取引データは、鉛筆アイコンをクリックしてエラーを修正することで編集でき、ゴミ箱アイコンをクリックして削除することもできます。



Info Exchanges/Asset Class Cash Portfolio Optimization [Trades](#) Advanced

Security Holdings OPT Recs

Enter a date range 25-07-2025 – 01-08-2025 [Buy](#) [Sell](#) Search by security name

Date	Security	Quantity	Price	Cost	Fees	Tot Cost	Edit	Delete
25-07-2025	Zinwest AG Type: EQY 2INV.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	117	12.2500	1,433.2500	3.2500	1,436.5000		
25-07-2025	Volkswagen AG Type: EQY VOW.GY Country: Germany Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	10,002.0000		
25-07-2025	Air France KLM SA Type: EQY AF.FP Country: France Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	9,998.0000		

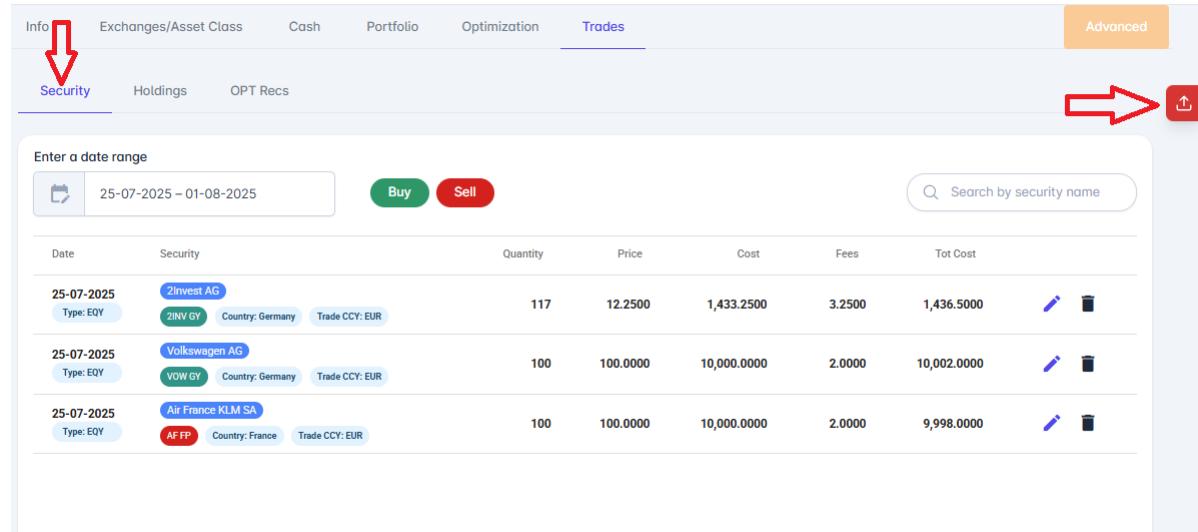
取引が実行され、PoMaToによって処理されると、結果はすぐにポートフォリオに反映されます。



10.1.1.1 取引ファイルをインポートする

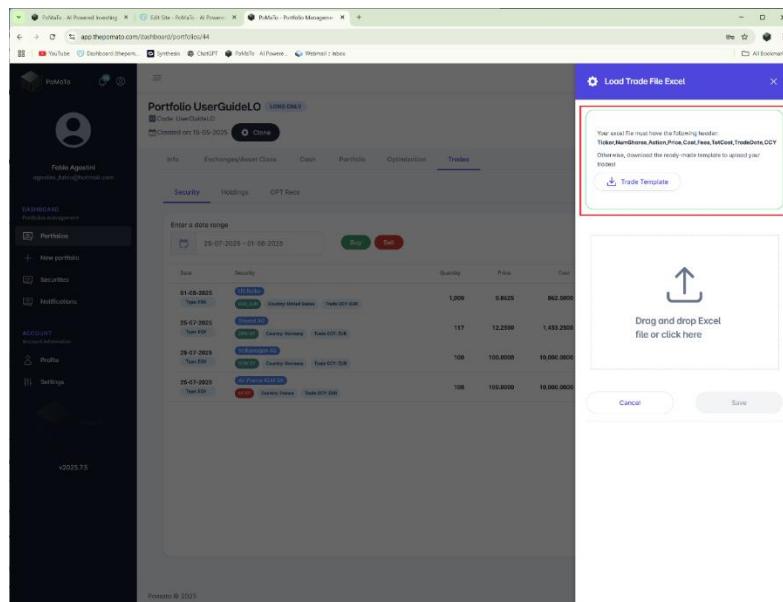
CSV ファイルをインポートして取引を一括登録することもできます。赤いアイコンをクリックしてください。

ファイルの各行には、手動での取引入力に必要な情報と同じセットで実行された取引が含まれている必要があります。



The screenshot shows the 'Trades' tab selected. The 'Security' tab is highlighted with a red arrow. In the top right corner, there is an 'Advanced' button and an 'Import' button with an upward arrow icon, also highlighted with a red arrow.

ファイルのテンプレートは赤いボタンから取得できます:



The screenshot shows the 'Trades' tab selected. A red box highlights the 'Load Trade File Excel' button in a modal window. The modal window contains the following text:

Your excel file must have the following header:
TradeID,Security,Action,Price,Cost,Fees,NetCost,TradeDate,CCY
Otherwise, download the ready-made template to upload your import.

Below this, there is a file upload area with an upward arrow icon and the text 'Drag and drop Excel file or click here'.

テンプレート :



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ticker	NumShares	Action	Price	Cost	Fees	TotCost	TradeDate	CCY		
2											
3											
4											



10.1.2 外国為替取引

FOREX 取引の場合は特別なケースがあります。

前述のとおり、FX または FOREX を使用しても NAV には影響はありませんが、この 2 つは目的が異なります。

口座内に非基準通貨が表示される場合、通常は外国株式の取引の結果です。この場合、その通貨は保有投資ポジションとしてではなく、ユーザーが「取引」タブの「FX」サブタブから操作できるキャッシュラインとして表示されます。

逆に、通貨残高がFX投資戦略にリンクされている場合（つまり資産を表す場合）、それはFOREX商品として分類される必要があります。これは通貨ペアで表されます。

FOREX の通貨ペアは XXX_YYY として表示されます。XXX は基本通貨、YYY は建値通貨です。

一般的なブローカーの慣行に合わせて（慣例が異なる場合があります）、FOREX 取引の手数料は、ペアの見積通貨 (YYY) で支払われるものとみなされます。

購入のスクリーンショットの例です。

購入ボタンをクリックします:

Date	Security	Quantity	Price	Cost	Fees	Tot Cost
01-08-2025	US Dollar (USD_EUR) Country: United States Trade CCY: EUR	1,000	0.8625	862.5000	1.2500	863.7500
25-07-2025	2Invest AG (2INV_GY) Country: Germany Trade CCY: EUR	117	12.2500	1,433.2500	3.2500	1,436.5000
25-07-2025	Volkswagen AG (VOW_GY) Country: Germany Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	10,002.0000
25-07-2025	Air France KLM SA (AF_FP) Country: France Trade CCY: EUR	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	9,998.0000



取引データを入力します。

- a. **取引日**: 取引が実行された日付です。デフォルトでは本日または直近の取引日になります。
- b. **証券**: 取引される証券です。このフィールドではPoMaToで利用可能な証券を検索できます。この例ではUSDが買います。
- c. **CCY**: これは上記で説明した通り、外国為替ペアの建値通貨を指します。ペアの2番目に記載されている通貨です。例えば、USD/EURのペアでは、建値通貨(CC Y)はEURです。
- d. **数量**: これは、FOREXペアのベース通貨の単位数を表します（この例ではUSD）
- e. **価格**: これは取引実行価格、つまりUSDとEURの為替レートであり、USDEUR為替レートを表します。
- f. **コスト**: このフィールドには、セキュリティと価格を掛け合わせた値が自動的に入力されます。
- g. **手数料**: これは、取引を実行するためにブローカーに支払われる手数料を表し、FOREXペアの引用通貨（この例ではEUR）で表されます。
- h. **合計コスト**: このフィールドには、証券価格に支払われた仲介手数料を加えた値が自動的に入力されます。

New Buy Trade

Date*	01-08-2025
Security*	US Dollar
CCY*	EUR
Quantity*	1,000
Price*	0.86
Cost*	860
Fees*	1.25
Tot Cost*	861.25



ブローカーが口座の基本通貨またはFOREXペアの基本通貨で手数料を請求する場合、PoMa Toでは取引を2つのステップに分割することでこれを処理できます。

1. 手数料を0に設定してFOREX取引をインポートします。
2. 手数料は別途記録してください。
「現金」タブに移動し、「-CC」を選択し、ポップアップウィンドウで「種類」に「手数料」を選択します。次に、手数料が支払われた通貨を選択し、ブローカーが請求した手数料額を入力します。

Info Exchanges/Asset Class **Cash** Portfolio Optimization Trades Advanced

Enter a date range X

Deposit/Withdraw **Cash**

cc cc

Search by cash name

Date Cash

Quantity Type

No records to display

New cash registration

Type* FEES

Date* 01-08-2025

Cash currency* EUR

Quantity* 0.25

Cancel Confirm



10.2 取引ポートフォリオ保有証券

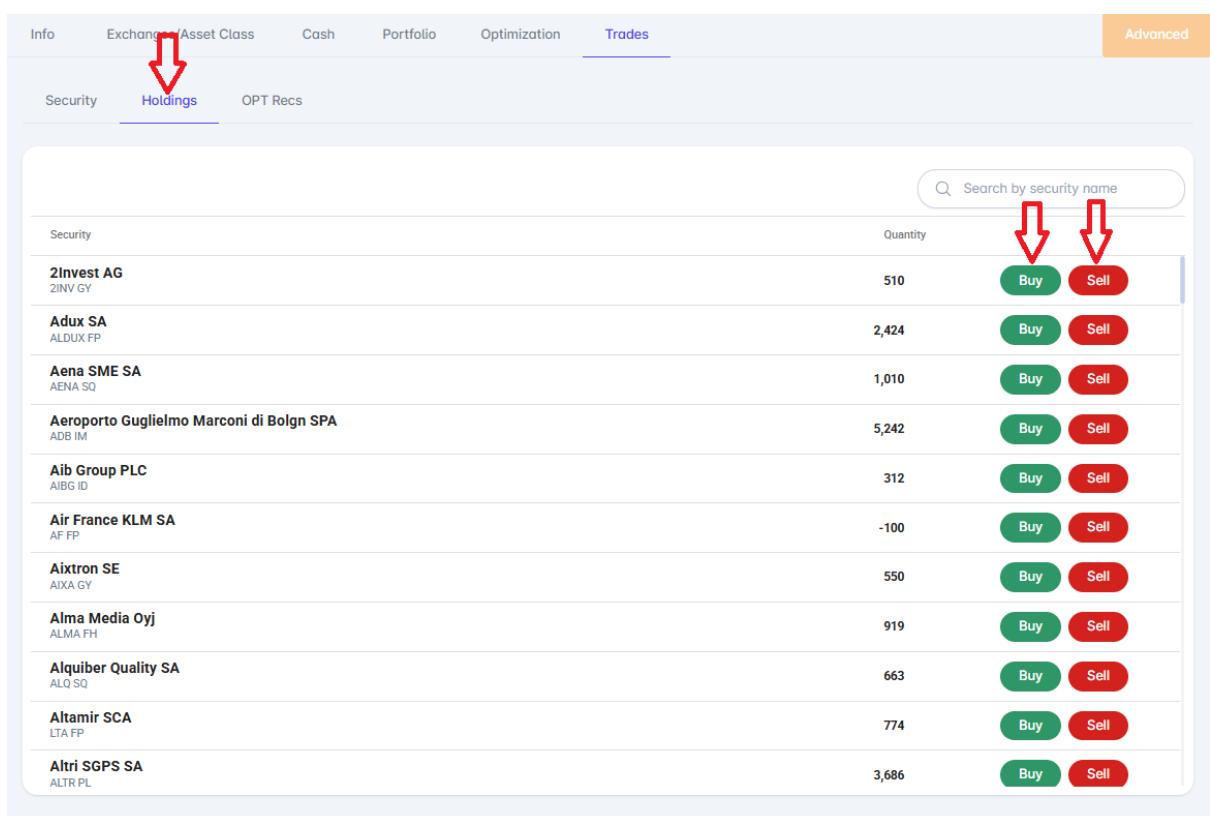
用途→ 裁量取引、コーポレートアクション関連取引

この機能により、ポートフォリオに現在保有されているあらゆる証券の取引登録が可能になります。以下の用途に適しています。

1. 裁量取引
2. 企業行動関連取引

取引を登録するには、「取引」タブを選択し、「保有」サブタブを選択します。Po MaToは現在保有しているすべての証券とその数量をリストするウィンドウを表示します。

各証券ごとに、「購入」ボタンと「販売」ボタンが用意されています。



Security	Quantity	
2Invest AG 2INV GY	510	 
Adux SA ALDUX FP	2,424	 
Aena SME SA AENA SQ	1,010	 
Aeroporto Guglielmo Marconi di Bolgn SPA ADB IM	5,242	 
Aib Group PLC AIBG ID	312	 
Air France KLM SA AF FP	-100	 
Aixtron SE AIXA GY	550	 
Alma Media Oy ALMA FH	919	 
Alquier Quality SA ALQ SQ	663	 
Altamir SCA LTA FP	774	 
Altri SGPS SA ALTR PL	3,686	 



「購入」または「販売」をクリックすると、新しいpopupアップ ウィンドウが開き、次の情報を入力できます。

- a. **Tarde Date** : 取引が実行された日付です。デフォルトでは今日または最新の取引日になります。
- b. **セキュリティ**: デフォルトでは、クリックされた購入または売却ボタンに関連付けられたセキュリティです。
- c. **CCY** : これは取引が行われた通貨です。デフォルトでは、通貨は選択された証券の取引通貨です。
- d. **数量** : 取引された証券の数を表す
- e. **価格** : 取引実行価格です
- f. **コスト** : このフィールドには、セキュリティと価格を掛け合わせた値が自動的に入力されます。
- g. **手数料** : これは取引を実行するためにブローカーに支払われる手数料を表します
- h. **合計コスト** : このフィールドには、証券価格に支払われた仲介手数料を加えた値が自動的に入力されます。

New Buy Trade

Date*	16-05-2025	<input type="button" value=""/>
Security*	2Invest AG	<input type="button" value="X"/>
CCY*	EUR	<input type="button" value="≡"/>
Quantity*	117	
Price*	12.25	
Cost*	1,433.25	
Fees*	3.25	
Tot Cost*	1,436.5	
<input type="button" value="Cancel"/>	<input type="button" value="Confirm"/>	



「確認」ボタンを押して取引の実行を確認します。

セキュリティサブタブ(上記のセクションを参照)のページに、セキュリティに関する重要な詳細とともに表示されます。

- 証券のティッカーは、買い取引の場合は緑のラベルで表示され、売り取引の場合は赤のラベルで表示されます。
- 取引を編集するには、鉛筆アイコンをクリックして、誤った詳細を修正します。
- 取引を削除するには、ゴミ箱アイコンをクリックします。

すべての変更は自動的に保存され、ポートフォリオの記録に反映されます。

Date	Security	Quantity	Price	Cost	Fees	Tot Cost
25-07-2025	Zinwest AG Type: EQY	117	12.2500	1,433.2500	3.2500	1,436.5000
25-07-2025	Volkswagen AG Type: EQY	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	10,002.0000
25-07-2025	Air France KLM SA Type: EQY	100	100.0000	10,000.0000	2.0000	9,998.0000

取引が実行され、PoMaToによって処理されると、結果は即座にポートフォリオに反映されます。

10.3 最適化結果の取引

用途→ 最適化結果取引

この機能は、オプティマイザーが提案するすべての取引を登録・処理するように設計されています。特に以下の用途に適しています。

- 最適化取引
- ポートフォリオをオプティマイザーの結果に合わせるバスケット取引

この機能には、次の2つの方法でアクセスできます。

- 1. 最適化タブ**
- 2. 取引タブ**

両方の方法については以下で詳しく説明します。

- 1. 最適化タブ: 最適化が実行された後、最適化タブの結果サブタブで、取引ボタンをクリックします。**



Portfolio FBAEMU **LONG ONLY**

Code: Europe
Created on: 14-09-2025 [Clone](#)

€1,000,000.00
as previous close
0% last day performance
0% compared to the initial value

Info Exchanges/Asset Class Cash Activity Portfolio **Optimization** Trades [Advanced](#)

Long Only Long Short Market Neutral Indexing

[Optimize LONG ONLY](#)

Settings **Results**

Search by state

Date	Benchmark	Status	State	Constraint	Check	Weights	Trade	Inactive
21-09-2025 15:56:46	CAMI EMU	unknown	✓	Check	Weights	Trade	Inactive	
21-09-2025 09:49:45	CAMI EMU	optimal	✓	Check	Weights	Trade	Approved	
21-09-2025 09:19:14	CAMI EMU	-	✗	Check	Weights	Trade	Inactive	
18-09-2025 11:33:02	CAMI EMU	unknown	✓	Check	Weights	Trade	Inactive	
18-09-2025 07:41:07	CAMI EMU	unknown	✓	Check	Weights	Trade	Inactive	
17-09-2025 19:32:03	CAMI EMU	optimal	✓	Check	Weights	Trade	Inactive	
17-09-2025 14:30:38	CAMI EMU	unknown	✓	Check	Weights	Trade	Inactive	
17-09-2025 10:52:19	CAMI EMU	unknown	✓	Check	Weights	Trade	Inactive	
17-09-2025 10:11:55	CAMI EMU	-	✗	Check	Weights	Trade	Inactive	

Pomato © 2025 [Disclaimer](#)

システムは[取引]タブ、[OPT 取引]タブにリダイレクトし、そこでは、現在のポートフォリオを最適なポートフォリオに合わせるためにオプティマイザーによって提案されたすべての取引が表示されます。

2. **取引タブ**：最適化実行後、「取引」タブの「OPT取引」サブタブをクリックすると、オプティマイザーが現在のポートフォリオを最適なポートフォリオに合わせるために提案したすべての取引が表示されます。この方法でこの機能にアクセスする場合、現在の取引日に最適化が実行されていない場合は、ページが空白になることに注意してください。



Portfolio FBAEMU LONG ONLY

Code: Europe
Created on: 14-09-2025 Clone

€1,000,000.00
as previous close
0% last day performance
0% compared to the initial value

Info Exchanges/Asset Class Cash Activity Portfolio Optimization **Trades** Advanced

Security Holdings **OPT Recs** CSV EXPORT 21-09-2025 09:49:45 Approved Search by name

Security	OPT Suggested Trade	Yet to be executed	BUY
VolksWagen Preferred VOW3 GY	17	17	BUY
Monte Paschi Siena BMPIS IM	191	191	BUY
UniCredit SpA UCG IM	37	37	BUY
Intesa Sanpaolo SpA ISP IM	475	475	BUY
Banco BPM SpA BAMI IM	131	131	BUY
BPER Banca SpA BPE IM	140	140	BUY
Banca Mediolanum SpA BMED IM	60	60	BUY
Webuild WEB IM	388	388	BUY
Stellantis STLA IM	165	165	BUY
Telecom Italia SpA TIT IM	2,583	2,583	BUY
Renault SA RNO FP	50	50	BUY
AXA SA CS FP	67	67	BUY

Pomata © 2025 Disclaimer

「OPT推奨」サブタブ-には、オプティマイザーが提案したすべての取引が表示されます。取引が必要な証券ごとに、以下の情報が1行に表示されます。

1. セキュリティ名と識別子
2. OPT推奨取引 - ポートフォリオを最適なポートフォリオに合わせるために取引される金額を表します
3. 未執行 - ポートフォリオを最適なポートフォリオに合わせるためにまだ取引する必要がある残りの数量を表します。

10.3.1 OPT取引の登録と処理

ブローカーでの取引の実行方法に応じて、すべての取引を部分的にまたは完全に登録して処理する2つのオプションがあります。

取引は次の2つの方法で処理できます。

1. 取引が実行されたらすぐに処理する
2. 市場終了後、実行された取引を一括ロードする



両方の方法については以下で詳しく説明します。

1. 取引が執行されると同時に処理する：

このオプションは、取引がアクティブに監視されており、アルゴリズムの実装または取引のスライスにより、单一のトランザクションで執行されない状況を想定して設計されています。

この場合、オプティマイザーが提案する関連銘柄の「**買い**」または「**売り**」ボタンをクリックすることで、取引が執行されると同時に登録および処理されます。

これをクリックすると新しいウィンドウが開き、次の情報を入力して実行された取引が登録されます。

- a. **Tarde Date** : 取引が実行された日付です。デフォルトでは今日になります。
- b. **セキュリティ**: デフォルトでは、クリックされた購入または売却ボタンに関連付けられたセキュリティです。
- c. **CCY** : これは取引が行われた通貨です。デフォルトでは、通貨は選択された証券の取引通貨です。
- d. **数量**: 取引された証券の数を表します。デフォルトでは、オプティマイザーによって提案された数量に設定されています。この値は、実際の取引数量を反映するように調整できます。
- e. **価格** : 取引実行価格です
- f. **コスト**: このフィールドには、セキュリティと価格を掛け合わせた値が自動的に入力されます。
- g. **手数料** : これは取引を実行するためにブローカーに支払われる手数料を表します
- h. **合計コスト**: このフィールドには、証券価格に支払われた仲介手数料を加えた値が自動的に入力されます。



New Buy Trade

Date*
11-08-2025

Security*
Abelco Investment Group AB

CCY*
SEK

Quantity*
905,615

Price*
10.2

Cost*
9,237,273

Fees*
2

Tot Cost*
9,237,275

Cancel **Confirm**

たら、「確認」ボタンを押して取引の実行を確認する必要があります。

取引が PoMaTo によって処理されると、OPT 取引サブタブに反映されます。

「まだ実行されていない」数量が更新され、最適な露出に到達するために必要な残りの金額が表示されます。

最適数量には、オプティマイザーによって最初に提案された取引が引き続き表示されるため、提案された取引がこれまでにどれだけ実行されたかを簡単に確認できます。

Security	Optimal Quantity	Yet to be executed
Abelco Investment Group AB ABIG SS	3,905,615	3,000,000
Abivax SA ABVX FP	31	31
Aega ASA NOFIN NO	9,633,221	9,633,221



Securityサブタブにすべての取引データと証券に関する重要な情報が表示されます。

取引された証券のティッカーが緑色で表示される 購入と赤売りのため。

鉛筆アイコンをクリックして誤りを修正することで修正できます。また、ゴミ箱アイコンをクリックして取引を削除することもできます。

Date	Security	Quantity	Price	Cost	Fees	Tot Cost
11-08-2025	Abelco Investment Group AB Type: EQY ABIG SS Country: Sweden Trade CCY: SEK	905,615	10.2000	9,237,273.0000	2.0000	9,237,275.0000

取引が実行され、PoMaToによって処理されると、取引アクティビティの結果はすぐにポートフォリオに反映され、[セキュリティ]サブタブに表示されます。

2. 後、執行済み取引を一括ロード：

このオプションは、バスケット取引として執行するためにブローカーに取引を送信するために設計されています。

バスケット取引ファイルは、オプティマイザーが提案した取引をCSVエクスポートボタンを使用してダウンロードすることで、ブローカーに送信できます。

Security	Optimal Quantity	Yet to be executed	BUY
Abelco Investment Group AB ABIG SS	3,905,615	3,000,000	BUY
Abivax SA ABVX FP	31	31	BUY
Aega ASA NOFIN NO	9,633,221	9,633,221	BUY
Aegon NV AGN NA	11,796	11,796	BUY
AFC Enerav plc			

ダウンロードしたCSVファイルは、識別子を更新したり、ブローカーに渡すアルゴリズム取引設定用の列を追加したりするなど、ブローカーの必要な形式に合わせて変更できます。



A	B	C
1	Ticker	Optimal Quantity
2	A2A IM	17452
3	INGA NA	94
4	TKA GY	1476
5	VER AV	58
6	ETL FP	3050
7	PROX BB	422
8	KNEBV FH	60
9	PSM GY	731
10	SGL GY	15313
11	TMV GY	772
12	CPI LN	772
13	PTEC LN	915
14	DBV FP	4171

バスケット取引で取引する場合、バスケット実行のステータスの詳細を記載した確認ファイルが、市場終了後にブローカーから受信されます。

ブローカーファイルが利用可能になったら、取引テンプレートをダウンロードしてPoMaTo内ですべての執行取引を処理できます。赤いボタンを使用して取引画面にアップロードできます（アップロードテンプレートもこのボタンから利用できます）。

The screenshot shows the PoMaTo software interface with the 'Trades' tab selected. In the 'OPT Recs' section, there is a 'CSV EXPORT' button with a red arrow pointing to it. The section displays a list of securities with their optimal quantities and execution status. The securities listed are Abelco Investment Group AB, Abivax SA, and Aega ASA. Each row shows the security name, optimal quantity (3,905,615, 31, 9,633,221), and yet to be executed quantity (3,000,000, 31, 9,633,221), along with a 'BUY' button.

その後、PoMaTo 取引テンプレート ファイルにブローカーが提供するすべての情報を入力できます。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ticker	NumShares	Action	Price	Cost	Fees	TotCost	TradeDate	CCY	
2										
3										
4										

取引が PoMaTo によって読み込まれ、処理されると、ページの下部に表示され、すべての取引データと証券に関する重要な情報が表示されます。

取引されている証券のティッカーは緑色で表示される 購入と赤 販売のため。



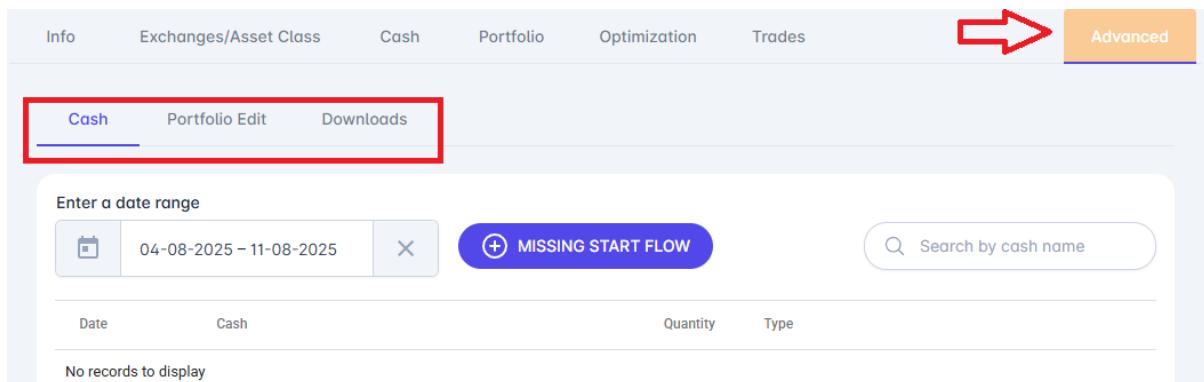
鉛筆アイコンをクリックして誤りを修正することができます。また、ゴミ箱アイコンをクリックして取引を削除することもできます。

取引が実行され、PoMaToによって処理されると、取引活動の結果はすぐにポートフォリオに反映され、セキュリティサブタブに表示されます。



11 高度な機能

PoMaTo内の「詳細設定」タブには、ポートフォリオのメンテナンスとデータアクセスのためのいくつかのツールが用意されています。



The screenshot shows the PoMaTo software interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash, Portfolio, Optimization, Trades, and Advanced. The 'Advanced' tab is highlighted with a red arrow. Below the navigation bar, there is a sub-navigation bar with tabs: Cash (highlighted with a red box), Portfolio Edit, and Downloads. Underneath these, there is a search bar labeled 'Enter a date range' with a date range selector (04-08-2025 – 11-08-2025) and a 'MISSING START FLOW' button. To the right of the search bar is a search input field 'Search by cash name'. Below the search bar, there are columns for Date, Cash, Quantity, and Type. A message 'No records to display' is shown. The overall interface is light-colored with blue and orange accents for buttons and tabs.

1. キャッシュ

フロー不足開始時フロー

初期に不足していたキャッシュフロー（キャッシュライン）を修正または追加できます。この機能は、ポートフォリオの初期設定後に発生したキャッシュフロー（入出金）を記録するためのものではありません。STEP 4でインポートした初期キャッシュラインを調整するために設計されています。

変更は過去の基準価額（NAV）に影響を与える可能性があり、ひいてはパフォーマンス数値を含むすべてのポートフォリオデータに影響を

与える可能性があります。この機能は、潜在的な影響を十分に認識した上でのみ使用することをお勧めします。

2. ポートフォリオ編集

STEP 4での最初のポートフォリオインポート時に発生したミスやエラーを修正できます。

この機能は、最初のポートフォリオをインポートするためのものではなく、誤ってインポートされた項目を修正するためのものです。このセクションで行われた変更は、過去の純資産価値（NAV）に影響を与える可能性があり、結果として、パフォーマンスや関連指標を含むすべてのポートフォリオデータに影響を与える可能性があります。

この機能は、過去のポートフォリオデータへの影響を十分に認識した上でのみ使用することを強くお勧めします。

3. データのダウンロード：オプティマイザーが使用するデータへのアクセス

を提供します。これには、分散共分散行列と長期および短期のベータ値のダウンロードが含まれます。

高度な機能については以下で詳しく説明します



11.1 現金 - 不足している初期フローを追加する

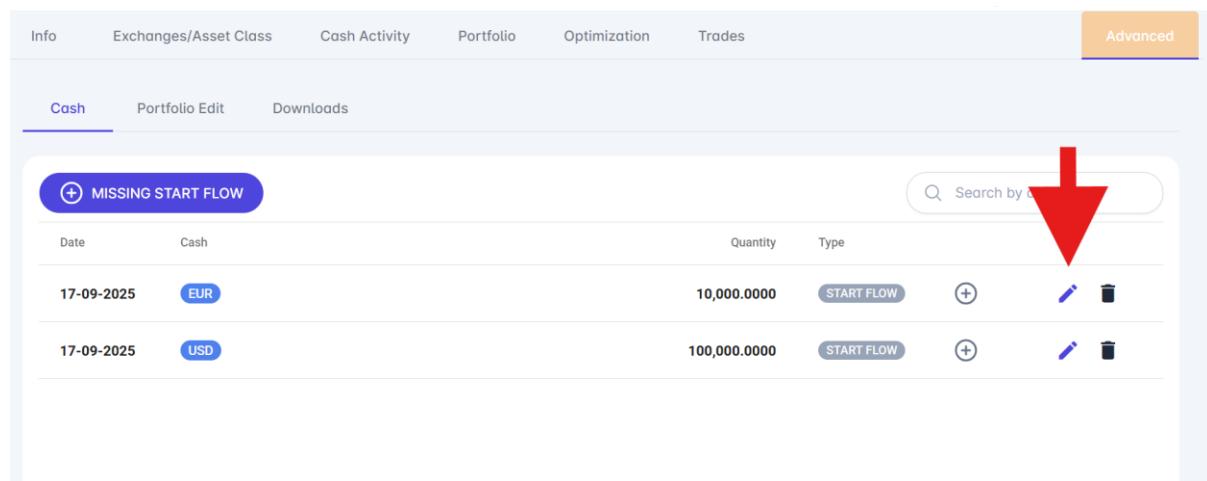
最初のポートフォリオ作成時に現金ラインが読み込まれなかつた場合は、[詳細]タブを選択し、[現金]サブタブを選択して追加できます。

現金を追加する方法は2つあります。

1. 元の現金明細のエントリを修正する（最初に誤って入力した場合）または
2. 最初のキャッシュ ライン以外の通貨で新しいキャッシュ ラインを追加します。

11.1.1 元の現金明細エントリを修正する

最初の現金入力を間違ってしまった場合は、鉛筆アイコンをクリックするだけです。



The screenshot shows the PomaTo software interface with the 'Cash' tab selected. A red arrow points to the edit icon (pencil) next to the second row of data, which represents a cash flow entry for USD on 17-09-2025.

Date	Cash	Quantity	Type	Actions
17-09-2025	EUR	10,000.0000	START FLOW	(+) (pencil) (trash)
17-09-2025	USD	100,000.0000	START FLOW	(+) (pencil) (trash)

次にポップアップで金額を修正します。

次の値を入力するためのポップアップ ウィンドウが開きます。

- 不足しているフローの日付は、デフォルトで PoMaTo 内のポートフォリオの開始日または設定日になります。この日付は変更できません。
- ポートフォリオ設定時に初期フローまたは見逃した通貨ラインの通貨。
- セットアップ時に保持される通貨の数量（単位数）。

新しいキャッシュフローを入力した後は確認が必要です。



Update START FLOW

Date*
17-09-2025

Cash currency*
EUR

Quantity*
10,000

Cancel Confirm

11.1.2新しいキャッシュラインエントリ

キャッシュラインを追加するもう1つの方法は、「+不足している開始フロー」ボタンをクリックすることです。

この方法は、既存の通貨キャッシュライン以外のキャッシュライン通貨用であることに注意してください。

Info Exchanges/Asset Class Cash Activity Portfolio Optimization Trades Advanced

Cash Portfolio Edit Downloads

MISSING START FLOW

Date	Cash	Quantity	Type	Actions
17-09-2025	EUR	10,000.0000	START FLOW	+ Edit Delete
17-09-2025	USD	100,000.0000	START FLOW	+ Edit Delete

+ Missing Start Flowをクリックすると、次の値を入力するためのポップアップ ウィンドウが開きます。

- 不足しているフローの日付は、PoMaTo内のポートフォリオの開始日または設定日にデフォルト設定されます。この日付は変更できません。
- ポートフォリオ設定時に初期フローの通貨または見逃した通貨ライン
- セットアップ時に保有する通貨の数量（単位数）



新しいキャッシュフローを入力した後は確認が必要です。

New cash registration

Date*
17-09-2025

Cash currency*
CHF

Quantity*
10,000,000

Cancel Confirm

11.2 ポートフォリオ編集

この機能は、アカウント設定時に最初にインポートされたポートフォリオを修正または修正するために設計されています。

ポートフォリオの編集は慎重に行う必要があります。調整を行うとポートフォリオの構成と純資産価値 (NAV) が変化するためです。変更は適用された時点から有効となり、編集内容は遡及適用されません。

本日、保有銘柄を編集すると、調整後の値（価格による保有）に等しい NAV ジャンプが発生し、このジャンプがパフォーマンスとしてカウントされます。

PoMaToは、ポートフォリオを作成またはアプリケーション内で設定した日に誤りを修正する場合にのみ、この機能を使用することを強くお勧めします。その後の編集は、ポートフォリオの情報を誤解を招く可能性があります。

この機能は、アカウント設定後の初期ポートフォリオのインポートや記録を目的としたものではなく、誤ってインポートされた項目を修正するためのものです。変更を加えると、過去の基準価額 (NAV) が影響を受ける可能性があり、結果として表示されるすべてのポートフォリオデータに影響する可能性があります。

この機能は、その影響を十分に認識した上でのみ使用することをお勧めします。

ポートフォリオ編集にアクセスするには、「詳細設定」タブをクリックし、「編集」を選択します。以下の操作が可能です。

1. 見逃したセキュリティを追加する



2. 誤って輸入された証券の数量を修正する
3. 誤ってインポートされたセキュリティを削除する

The screenshot shows a software interface for managing a portfolio. At the top, there are tabs for 'Info', 'Exchanges/Asset Class', 'Cash', 'Portfolio', 'Optimization', 'Trades', and 'Advanced'. The 'Advanced' tab is highlighted with an orange background. Below these tabs, there are sub-tabs: 'Cash', 'Portfolio Edit' (which is underlined in blue, indicating it is the active tab), and 'Downloads'. The main content area is titled 'Security' and contains a table with three rows. The first row is for 'Abelco Investment Group AB' (ABIG SS), showing a quantity of 905,615. The second row is for 'EUR', showing a quantity of 1,000,000.000. The third row is for 'SEK', showing a quantity of -9,237,275.000. Each row has edit and delete icons on the right. A search bar at the top right says 'Search by security name'.

11.3 不足しているセキュリティの追加

ステップ4でのポートフォリオ作成中に証券が読み込まれなかった場合は、[詳細設定]タブを選択し、[編集]サブタブを選択して、[+証券]ボタンをクリックすることで証券を追加できます。

+セキュリティをクリックすると、以下を入力できます。

1. 追加されるセキュリティ
2. 当初保有していた関連数量

追加日は当日に設定されており、変更できません。編集プロセスを通じて追加の確認が必要です。

The dialog box is titled 'Add new security'. It contains three input fields: 'Date*' with a date picker showing '19-05-2025', 'Security*' with a dropdown menu showing 'Volkswagen AG' and a close button 'X', and 'Quantity*' with a text input showing '134'. At the bottom are 'Cancel' and 'Confirm' buttons.



11.4 ダウンロード

PoMaToは、プロフェッショナル向け投資プラットフォームの中でも、その卓越したオープン性とアクセス性において他に類を見ない存在です。このプラットフォームは、個人、プロフェッショナル、機関投資家といった顧客を区別することなく、機関投資家レベルのツールと透明性をすべての顧客に提供します。これまで機関投資家向けだった機能を、低コストかつ完全な透明性のもと、より幅広い顧客に提供することを目指しています。

The screenshot shows the PoMaTo software interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Info, Exchanges/Asset Class, Cash, Portfolio, Optimization, Trades, and Advanced (which is highlighted in orange). Below this is a secondary navigation bar with tabs: Cash, Portfolio Edit, and Downloads (which is also highlighted in blue, indicating it is the active tab). The main content area is titled 'File' and contains a list of downloadable items. Each item has a 'Download' button to its right. The items listed are: Matrix Var Covar, Beta S, and Beta L.

File	Download
Matrix Var Covar	Download
Beta S	Download
Beta L	Download

従来の「ブラックボックス」ソリューションとは異なり、PoMaToはポートフォリオ最適化の背後にいる重要なデータに直接アクセスできます。最適化実行後、以下のデータはいつでもダウンロードできます。

1. リスクモデル（分散共分散行列）
2. 長期ベータ
3. 短期ベータ

「詳細設定」タブの「ダウンロード」サブタブからアクセスできます。3つのボタンのいずれかをクリックすると、関連データを含むCSVファイルをダウンロードできます。

11.4.1 マトリックスVar Covar - サンプル

これは、数十億を超えるデータ項目を含む非常に大きなファイルです。

11.4.2 ハードウェア

File	Edit	Format	View	Help
Ticker	Beta			
VOW3	GY	0.99		
BMPS	IM	1.52		
UCG	IM	1.55		
ISP	IM	1.43		
BAMI	IM	1.35		
BPE	IM	1.41		
CE	IM	1.1		
BDB	IM	1.36		
IF	IM	1.22		
G	IM	0.96		
UNI	IM	1.42		
MN	IM	0.72		
RCS	IM	0.64		
BMED	IM	1.48		
BZU	IM	1.32		
CEM	IM	0.98		
WBD	IM	1.5		
BRE	IM	0.91		

11.4.3 ノード・リンク

Beta_39.txt - Notepad

File Edit Format View Help

Ticker Beta

VOW3 GY 1.12

BMPS IM 1.41

UCG IM 1.44

ISP IM 1.39

BAMI IM 1.16

BPE IM 0.87

CE IM 0.97

BDB IM 0.57

IF IM 0.59

G IM 0.99

UNI IM 0.89

MN IM 0.85

RCS IM 0.87

BMED IM 1.24



12 相対価値株式モデル

相対価値株式モデルは、PoMaTo のコア予測エンジンの 1 つです。

従来のファンダメンタル株式分析と体系的なデータ駆動型の実装を組み合わせたものです。

人間の偏見を排除し、厳密な比較手法を適用することで、相対価値株式モデルは、同業他社との相対評価に基づいた一貫性のあるリスクを意識したポートフォリオ構築を可能にします。

このモデルは、株式を個別に評価するのではなく、業界、サブセクター、財務プロファイルに基づいて各企業を最も近い同業他社と比較し、現在のマクロ経済状況において過小評価されているか過大評価されているかを判断します。

12.1 それは何ですか？

相対価値株式モデルは、人間の偏見を排除した従来のボトムアップ評価の奥深さを活用し、世界中の株式を対象とした最先端の定量分析手法でそれを強化したハイブリッド戦略です。

結果：同業他社との相対価値に基づく、より一貫性のある、リスクを意識した株式選択

詳細な財務諸表分析とマクロ経済的背景を使用して、株式を単独で評価するのではなく、最も近い同業他社と比較して評価するように設計されています。

目標は、類似企業と比較して根本的に過小評価されている株式や過大評価されている株式を特定し、より効率的なポートフォリオの構築をサポートすることです。

12.2 主要原則

- **ハイブリッド哲学:** 企業の基礎分析と体系的な定量的手法を組み合わせます。
- **人間の偏見なし:** 機械主導の方法を使用して、精神的な近道や主観的な意思決定を排除します。
- **同業他社との相対評価:** 各証券のバランスシートとパフォーマンスを、直接の競合他社および業界サブグループと比較して分析します。
- **ボトムアップの株式選択:** セクター賭けではなく、根本的に過小評価されている株式を特定することに重点を置いています。
- **リスク管理された構築:** 最小分散アプローチを使用して最適化し、シャープ比を改善してボラティリティを低減します。
- **低い回転率:** 四半期ごとに再バランス調整を行い、最新の財務状況を反映しながら取引コストを最小限に抑えます。
- **自動化プロセス:** モデルは毎日実行されますが、意味のある更新(四半期収益など)の後にのみ取引が行われます。



12.3 何をするのか

相対価値株式モデルは、各証券の評価、財務力、収益の質を、通常はサブ業界レベル（欧州高級アパレル、米国地方銀行など）で定義された同業グループと比較することによって評価します。

マクロ経済シグナル（金利、GDPの動向、インフレ圧力など）を重ねて、次のような株式を特定します。

- 市場によって価格設定が誤っている
- 同業他社と比較して財務的に優れている
- 現在の経済状況下では価値が反転または乖離する可能性が高い

このモデルは、ロング、ロングショート戦略、相対価値ペア取引、および市場中立構造を強化します。

12.4 仕組み

相対価値株式モデルは、独自のマルチファクターフレームワークを使用して次の手順で構築されます。

1. データ収集

PoMaTo は、次のような基準を使用して市場から企業をフィルタリングすることから始まります。

- 時価総額
- フリーフロート
- 取引量

これが投資対象を定義します。

2. データ分析

- 約 32,000 社以上の企業から 20,000 件を超える貸借対照表と損益計算書のエントリが取り込まれます。
- これまでの営業実績、バランスシートの強さ、キャッシュフローの質に重点が置かれています。

3. サブユニバースの定義

- 相対価値フレームワークは、サブ産業レベルで適用されます。
- 各証券の財務状況は、Z スコアとランキングを使用して同業他社と比較されます。
- その結果、過小評価されている候補のフィルタリングされた購入リストが作成されます。

4. アルファ世代

- このモデルは、過去のファンダメンタルズと価格動向を比較することで、各株式がどの程度過小評価されているかを定量化します。
- 株式は、予測価格目標を主な出力として評価されます。

5. ポートフォリオ構築

- PoMaTo のオプティマイザーは、サブユニバースリストのみを使用してポートフォリオを構築します。



- リスク調整後のリターンを最大化するために、最小分散アルゴリズムが使用されます。
 - 過剰適合や力ずくの最適化ではなく、堅牢で説明可能な入力のみです。
6. バランス調整
- 価格は毎日監視されていますが、最新の財務状況を反映するために、完全なリバランスは四半期ごとに行われ、決算シーズンに合わせて行われます。

12.5 なぜそれが強力なのか

純粹なファンダメンタルズよりも堅牢: 「企業 A は優れた P/E 比率を持っている」と言う代わりに、相対価値株式モデルは、「企業 A は、まさにそのニッチ市場内の他の企業と比較して割安であるか」を尋ねます。

市場サイクルへの適応: マクロオーバーレイにより、静的なルールに依存せず、市場体制に適応できるようになります。

現代の株式選択向けに構築された相対価値株式モデルは、ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラルの戦略をサポートし、個人投資家とプロの投資家の両方に機関投資家レベルのツールを提供します。

特徴	利点
体系的 + 基礎的	両方の投資の世界の最良の部分を組み合わせます。
ピアアウェア	市場のみではなく、実際の競合他社と相対的に価値をモデル化します。
マクロ感度	変化する経済状況に合わせて重みと予測を調整します。
クリーンアルファ	ノイズとバイアスを削減し、厳密で比較可能なデータのみを使用します。
プロフェッショナルな使用に最適	ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラルのポートフォリオ戦略をサポートするために構築されています。

12.6 PoMaToの表示場所

ポートフォリオの設定中に「モデル」トグルを有効にすると、

- 相対価値株式モデルは、最適化エンジンの重要な要素として有効化されます。
- ポートフォリオの提案は、過小評価されている機会と同業他社と比較した強みを反映します。



-
- **相対価値株式モデルスコア**がマイナスの証券は、優先順位が下げられたり、ショート（ロングショート設定）のフラグが付けられたりする場合があります。



13付録

13.1プロフィール

名、姓、メールはプロフィールセクションで変更できます。

The screenshot shows the PoMaTo application's user interface. The left sidebar is dark and contains the following sections and items:

- DASHBOARD**: Portfolios management, Portfolios, New portfolio, Securities, Notifications.
- ACCOUNT**: Account information (Profile is selected and highlighted with a red box), Settings.
- SUPPORT**: Support information, AI Help, User Guide, Video Tutorial.

The right side of the interface is a "Profile" configuration screen with the following fields, also highlighted with a red box:

- Email* (input field)
- First Name* (input field)
- Last Name* (input field)

A "Save" button is located at the bottom right of the form.



13.2 設定

ここではさまざまな設定を変更できます。

The screenshot shows the PoMaTo application interface. On the left, a sidebar menu includes 'DASHBOARD', 'ACCOUNT' (with 'Profile' and 'Settings' highlighted with a red box), and 'SUPPORT'. The main content area is titled 'Settings' with the sub-instruction 'Configure your settings'. It contains five configuration fields with dropdown menus: 'Timezone*', 'Date format*', 'Thousands separator*', 'Currency symbol position*', and 'Ticker provider*'. Each of these fields has a red arrow pointing to it. A 'Save' button is located at the bottom right of the settings panel.

1. タイムゾーン

- **説明:** プラットフォーム全体で使用されるタイムゾーンを設定し、取引、トランザクション、ポートフォリオアクティビティのタイムスタンプに影響します。
- **変更方法:** ドロップダウンをクリックして、希望するタイムゾーン (例: Europe/Rome) を選択します。

2. 日付形式

- **説明:** 日付の表示方法 (例: 日-月-年) を決定します。
- **変更方法:** ドロップダウンから希望の形式を選択します (例: dd-MM-yyyy)。

3. 千の位区切り

- **説明:** 読みやすくするために、大きな数字の千の位を区切るために使用される記号を設定します (例: 10,000 または 10.000)。
- **変更方法:** ドロップダウンからコンマ、ドット、またはその他のオプションを選択します。

4. 通貨記号の位置

- **説明:** 通貨記号を金額の前または後 (例: \$100 または 100\$) のどちらに表示するかを制御します。



-
- **変更方法:** ドロップダウンから「左」または「右」を選択します。

5. ティッカープロバイダー

- **説明:** 証券価格や市場情報に使用されるティッカーデータのソース (例: Google) を選択します。
- **変更方法:** ドロップダウンリストから希望するプロバイダーを選択します。
- **デフォルト:** 初期設定時に選択が行われなかつた場合は、Google がデフォルトとして選択されます。

変更を保存しています

選択が完了したら、右下の「保存」ボタンをクリックして設定を適用してください。変更はアカウント全体にすぐに反映されます。

13.3 サポート機能

ヘルプとサポートはサポートセクションからご利用いただけます。

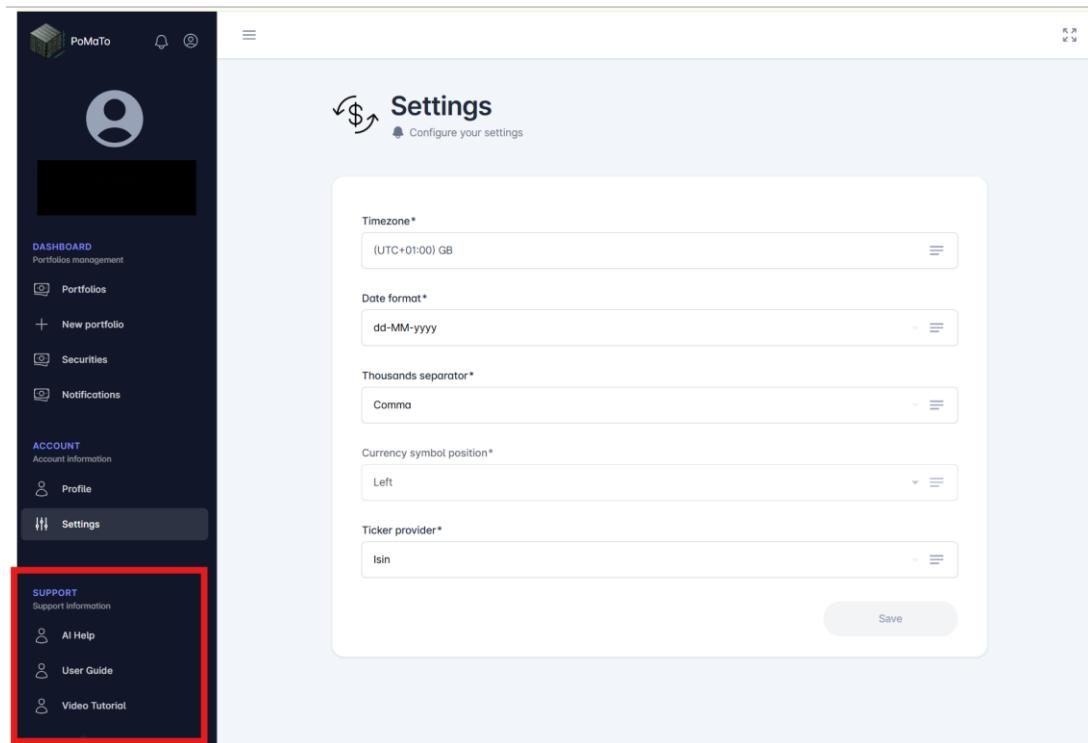
AIヘルプはOpenAIを搭載したオンラインユーザーガイドです。新しいウィンドウで開くので、本ユーザーガイドと並べて使用できます。また、本ユーザーガイドから直接得られる正確な回答を即座に提供し、各ステップを簡単に実行できます。

ユーザー ガイド: ページをざつと読みたい場合は、ユーザー ガイド全体をダウンロードすることもできます。

ビデオ チュートリアル: さらにサポートするために、ステップごとにガイドする詳細なビデオ オークスルーも用意しています。

これら 3 つのヘルプスタイルはすべて、常にオンラインでいつでも利用でき、ポートフォリオの作成、最適化、取引をガイドしてくれる、個人のポートフォリオ副操縦士と考えてください。





The image shows the PoMoTo mobile application interface. The top navigation bar includes the PoMoTo logo, a bell icon, and a user profile icon. The main content area is titled "Settings" with a subtitle "Configure your settings". The settings screen contains several configuration fields:

- Timezone*: (UTC+01:00) GB
- Date format*: dd-MM-yyyy
- Thousands separator*: Comma
- Currency symbol position*: Left
- Ticker provider*: Isin

A "Save" button is located at the bottom right of the settings panel. On the left side, there is a vertical sidebar with the following sections and items:

- DASHBOARD**
 - Portfolios management
- ACCOUNT**
 - Profile
 - Settings** (highlighted with a red box)
- SUPPORT**
 - Support information
 - AI Help
 - User Guide
 - Video Tutorial



14 よくある質問

PoMaTo ではどのような最適化戦略が利用できますか?

PoMaTo は、インデックス複製、ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラルなどの機関投資家レベルのポートフォリオ最適化モデルを提供しており、効率的な配分、リスクの低減、リスク調整後の収益の向上を目的として構築されています。

PoMaTo はどの資産クラスをサポートしていますか?

PoMaTo は、株式、ETF、債券、外国為替(FX)、暗号通貨、商品にわたるマルチアセットポートフォリオをサポートし、幅広い分散化を実現します。

PoMaTo は規制されていますか?

分析、最適化のためのツールを提供するAI投資プラットフォームです。お客様は規制対象のブローカーを通じてご自身で取引を執行します。

PoMaTo はクライアントに代わって取引を実行しますか?

いいえ。PoMaTo は AI を活用した推奨事項と最適化の出力を提供します。注文の配置はクライアントが選択したブローカーによって行われます。

個人投資家はPoMaToを利用できますか?

AIによる完全な制御によるポートフォリオ管理を望む初心者からプロ(個人投資家、資産運用マネージャー、ポートフォリオマネージャー)までを対象に設計されています。

ロボアドバイザーと異なる点は何ですか?

一度設定して忘れるタイプのロボアドバイザーとは異なり、PoMaTo は、カスタマイズ可能なオプティマイザー、マルチアセットカバレッジ、およびファンダメンタルシグナルと機械学習シグナルを組み合わせた独自のハイブリッド相対価値モデルを、強制的な保管手数料や AUM 手数料なしで提供します。

PoMaTo は人工知能(AI)を使用していますか?

はい。PoMaTo は機械学習、ファクターモデル、シナリオ分析を活用してAI投資を強化し、投資機会の特定、リスクバランスの調整、データに基づく資産配分決定をサポートします。

PoMaTo はリスク管理をどのように処理しますか?

PoMaTo は、ボラティリティターゲティング、相関分析、ドローダウンを考慮した最適化を適用して、リスク調整後の収益の向上を目的とした多様化されたポートフォリオを構築します。

PoMaTo は市場を上回ることができますか?

いかなるプラットフォームも優れたパフォーマンスを保証することはできませんが、PoMaTo の機関投資家向けモデルは、配分を最適化し、下落リスクを管理することで、リスク調整後の収益を向上させることを目指しています。



PoMaTo はプローカーと統合できますか？

まだできません。PoMaToは現時点ではプローカーと直接連携できません。ただし、PoMaToは正しい形式で注文を含む取引ファイルを生成することができます。この取引ファイルをプローカーのプラットフォームにアップロードできます（プローカーが対応しているファイル形式をご確認ください）。

PoMaTo は複数の通貨をサポートしていますか？

はい。複数通貨のポートフォリオを構築・監視し、ご希望のベース通貨で最適化とレポート作成が可能です。

PoMaTo はどのような市場をカバーしていますか？

対象範囲は、機関投資家レベルの市場データから得た株式、ETF、FXペア、債券、厳選された商品など、世界の主要な取引所と金融商品を網羅しています。

PoMaTo では私のデータは安全ですか？

はい。PoMaTo は、転送中および保存中の暗号化、多層セキュリティ、厳格なアクセス制御を備えた AWS 上で実行されます。個人の財務データは、同意なしに共有されることはありません。

PoMaTo の料金はいくらですか？

AUM 手数料やパフォーマンス手数料のない透明なサブスクリプション価格設定により、従来のマネージャーと比較して、より多くの資金を投資に回すことができます。

カスタマーサポートはありますか？

はい。メールとプラットフォーム内チャットによる迅速なサポートに加え、検索可能なナレッジベースとチュートリアルビデオもご利用いただけます。

登録前にPoMaToを試すことはできますか？

はい。ご登録前に無料デモにアクセスして機能を確認し、最適化の結果をご確認ください。

PoMaTo は ESG または倫理的な投資オプションを提供していますか？

はい。カスタムリストとフィルターを使用して ESG / 倫理審査を適用し、ポートフォリオをお客様の価値観に合わせます。

PoMaToとは？

PoMaToはPortfolio Management Toolの略です。Portfolioの「Po」、Managementの「Ma」、そしてToolの「To」を組み合わせた造語です。

PoMaToでパーセンテージを正しく入力するにはどうすればよいですか？

パーセンテージは0から1までの小数で入力する必要があります。例えば、0.075 = 7.5%、0.5 = 50%、1 = 100%です。入力内容は必ず再確認してください。0.05ではなく0.5を入力すると、5%が50%になってしまいます。



PoMaToにおけるFXとFOREXの違いは

何ですか？ FXは、取引の決済に使用される複数通貨の現金残高を指します（投資とはみなされません）。FOREXは、通貨ペア（例：USD_EUR）における計画的な投資ポジションを指し、PoMaToでは資産として扱われます。

配当金、クーポン、コーポレートアクションはどのように処理すればよいですか？

配当金とクーポンは権利確定日に自動的に処理されます。その他のコーポレートアクション（株主割当増資、株式分割、スピンオフ）は手動で入力する必要がある場合があります。データ制限により配当金またはクーポンが不足している場合は、「キャッシュアクション」で手動で追加できます。

最適化中に制約が矛盾した場合はどうなりますか？制約が矛盾している

場合（例えば、新興市場の最小値を10%、最大値を5%に設定している場合）、オプティマイザーはポートフォリオを生成できません。最適化を実行する前に、有効な制約を確認し、簡素化してください。

ブローカーからPoMaToに取引をアップロードするには

どうすればよいですか？取引セクションで提供されているテンプレートを使用して、CSVアップロードで取引をインポートできます。必要に応じて、取引を一つずつ手動で入力することもできます。

PoMaToから直接取引できますか？

現在、取引はブローカー対応のフォーマットでエクスポートしてアップロードできます。ブローカーによる直接執行は現在開発中で、プラットフォームとの統合を通じて利用可能になる予定です。

PoMaToはバスケット取引をサポートしていますか？

はい。特にオプティマイザーの結果を適用したり、ポートフォリオのリバランスを行ったりする場合、複数の取引を一括で実行または登録できます。

PoMaToはどのようにしてバリュー・アット・リスク（VaR）を計算するのでしょうか？

PoMaToは、正規分布（典型的な市場環境）、T分布（ファットテール分布）、コーチ一分布（極端な事象）の3つの統計シナリオに基づいてVaRを計算します。ユーザーは信頼水準を選択し、現在のポートフォリオと最適化されたポートフォリオを比較することができます。

PoMaToではどのようなリスク統計が利用できますか？

プラットフォームでは、予想ボラティリティと実現ボラティリティ、ベンチマークボラティリティ、トラッキングエラー、最大ドローダウン（および回復日数）、シャープレシオ、情報レシオが提供されます。

相対価値株式モデル（RVEM）とは何ですか？

RVEMは、ファンダメンタルズに基づくボトムアップの株式分析と体系的な定量シグナルを組み合わせたPoMaTo独自の株式モデルです。リスクを管理しながら、割安な株式を特定し、ポートフォリオに潜在的なアルファの源泉を追加します。

RVEM ポートフォリオはどのくらいの頻度でリバランスされますか？

RVEMポートフォリオは通常、収益サイクルに合わせて四半期ごとにリバランスされます。が、ユーザーは必要に応じてより頻繁にリバランスを選択することもできます。



PoMaToはどこからデータを取得しているのでしょうか？

PoMaToは、ISIN、Yahoo!ファイナンスID、Google Finance ID、ブルームバーグやロイターのような合成識別子など、複数の公開ソースからデータを集約しています。また、主要指数を厳密に追跡するように設計されたCAMIおよびCADIベンチマークも提供しています。

ポートフォリオデータは非公開で安全ですか？

はい。PoMaToはAWSでホストされており、業界標準の暗号化と厳格なアクセス制御を採用しています。ポートフォリオデータにアクセスできるのはご本人様のみです。

AI投資は本当に市場を上回ることができるのでしょうか？市場を上回るパフォーマンスを保証するプラットフォームは

ありません。AIと機械学習は分散投資、リスク管理、投資機会の発見を強化しますが、結果は市場状況に左右されます。PoMaToはリスク調整後リターンの向上に重点を置いており、「市場を上回る」ことを約束するものではありません。

PoMaToはBettermentやWealthfrontと比べてどうですか？

米国に特化したロボアドバイザーとは異なり、PoMaToは複数の資産クラス（株式、債券、ETF、FX、コモディティ、仮想通貨）と機関投資家向けのオプティマイザー（ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、インデックス）をサポートしています。また、独自のRVEMモデルとブローカー統合による取引機能も備えています。

PoMaToは初心者でも使えますか？それともプロ向けでしょうか？

どちらでも使えます。初心者はシンプルなモデルポートフォリオから始めることができます、プロは高度な最適化機能、制約、分析機能を活用できます。

PoMaToの最低投資額は

いくらですか？プラットフォームに厳格な最低投資額の規定はありません。実際の最低投資額は、ブローカーの取引ルールと、達成したい分散投資のレベルによって異なります。

PoMaToは複数の言語と通貨で動作しますか？

はい。ポートフォリオは複数の基準通貨建てで作成でき、複数通貨のキャッシュラインを保有できます。多言語インターフェースも拡張中です。

サブスクリプション以外にどのような手数料がかかりますか？

サブスクリプションにはプラットフォーム利用料が含まれています。追加費用として、ブローカー手数料、売買スプレッド、為替換算手数料、保管手数料などが含まれる場合があります（ブローカーによって異なります）。もちろん、これらはPoMaToの利用料には含まれません。

Q: PoMaToエコシステムではどのようなコーディング言語とテクノロジーが使用されていますか？

PoMaToは、実績のあるエンタープライズツールと最新の機械学習ライブラリを組み合わせた、堅牢で多様なテクノロジースタック上に構築されています。

- VBA - レガシー統合と迅速な財務モデリングに使用されます。
- SQL ストアドプロシージャ (T-SQL) - 構造化データ管理と高速クエリ実行を実現します。



- **Python** - PoMaTo のAI および最適化エンジンのバックボーンであり、次のような幅広いライブラリを活用しています。
 - **NumPy** - 数値および行列の計算。
 - **SciPy** - 高度な科学的および統計的分析。
 - **CVXOPT** - ポートフォリオ戦略の凸最適化。
 - **scikit-learn** - 予測と分類のための機械学習モデル。
 - **pywinとODBC** - Windows およびデータベースとの接続および統合。

Q: PoMaTo で使用される主なデータソースは何ですか？

PoMaTo は、正確性と幅広いカバレッジを確保するために、さまざまな資産クラスにわたる複数の信頼できるソースからデータを集約して処理します。

- **株式** - 複数の無料 Python API と証券取引所。
- **外国為替 (FX)** - リアルタイムの通貨データ用の無料 Python API がいくつかあります。
- **債券** - 複数のグローバル取引所フィード。
- **暗号通貨** - 包括的な暗号通貨の価格設定とメタデータのためのCoinGecko API。
- **商品** - 主要市場の取引所ベースのデータソース。
- **ETF** - 複数の取引所をカバー。



15PoMaToを比較する

このガイドでは、公開情報に基づき、主要なロボアドバイザーを比較します。株式、債券、FX、コモディティ、ETF、仮想通貨など、AIを活用したマルチアセット・ポートフォリオの最適化を求める投資家にとって、PoMaToが最適な理由を説明します。

ポマト。

Webサイト：thepomato.com

- 資産クラス: 株式、債券、FX、商品、ETF、暗号通貨。
- AI オプティマイザー: ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、ハイブリッド相対価値モデル (RVEM)。
- 実行: 取引ファイルをエクスポートします。
- 透明性: 明確な最適化の根拠とポートフォリオデータ。
- インフラストラクチャ: 速度、信頼性、拡張性を実現する AWS 上のクラウドネイティブ。

ヴァンガードデジタルアドバイザー

- 焦点: バンガードのインデックスファンドを使用した低成本の目標ベースの計画。
- 典型的な保有銘柄: 分散ETFポートフォリオ (参照：[バンガードデジタルアドバイザー](#))。
- 機能: 自動リバランス、退職およびキャッシュフロー ツール。

ウェルスフロント

- 機能: 自動投資、税金損失の回収、特定の層でのオプションの直接インデックス作成 ([Wealthfrontを参照](#))。
- 代表的な保有資産: 多様な ETF、いくつかのカスタマイズ オプション。
- 計画: 自動化された目標設定と推奨事項。

改善

- 焦点: 目標ベースのツールを使用した多様化された ETF ポートフォリオ (参照: [Betterment](#))。
- 機能: 対象アカウントでの自動リバランスと税金損失の回収。
- 銀行: 現金/当座預金オプション。



シュワブ・インテリジェント・ポートフォリオ

- デジタル層アドバイザリー手数料：0ドル。ポートフォリオには現金配分が含まれる場合があります（[シュワブを参照](#)）。[知的ポートフォリオ](#)。
- 典型的な保有資産: 複数の資産カテゴリーにわたる多様なETF。
- 機能: 自動再バランス調整、目標計画。

フィデリティ・ゴー

- [フィデリティを参照](#)）[行く](#)）。
- 一般的な保有資産: プログラムの設計に応じて、フィデリティのミューチュアルファンド/ETF。
- 機能: Fidelity エコシステム内で自動化されたポートフォリオ。

機能比較（2025年）

特徴	ボマト	ヴァンガードデジタルアドバイザリー	ウェルスフロント	改善	シュワブ・インテリジェント・ポートフォリオ	フィデリティ・ゴー
主なアプローチ	AIによる最適化、機関投資家向け戦略	インデックスマネジメントを使った目標ベースの計画 ソース	自動化されたポートフォリオ、税務ツール、オプションの直接インデックス作成 ソース	自動化されたETFポートフォリオ、計画ツール ソース	自動化されたETFポートフォリオ（現金配分を含む） ソース	フィデリティエコシステムにおける自動ポートフォリオ ソース
資産クラス	株式、債券、FX、コモディティ、ETF、暗号通貨	主にETF	主にETF	主にETF	主にETF	プログラム依存（ファンド/ETF）
高度な戦略	ロングオンリー、ロングショート、マーケットニュートラル、RVEM	宣伝されていない	直接インデックス（特定の層）	宣伝されていない	宣伝されていない	宣伝されていない
取引執行	プローカー対応の取引ファイルをエクスポートします。直接API統合も計画されています。	ヴァンガードプログラム内	Wealthfrontプログラム内	Bettermentプログラム内	シュワブプログラム内	フィデリティプログラム内
観客	個人から専門家（資産運用マネージャー/ファンドを含む）	小売り	小売り	小売り	小売り	小売り



コンプライアンスおよび比較広告に関するお知らせ：このページは、各プロバイダーのウェブサイトから公開されている情報に基づき、2025年8月時点の機能比較を掲載しています。商標およびブランド名はそれぞれの所有者に帰属し、ここでは識別および比較のみを目的として使用されています。推奨を意味するものではありません。提供内容は変更される場合がありますので、詳細は各プロバイダーに直接ご確認ください。これは個人的な金融アドバイスではありません。