

---

# GNAI

## 国際貨幣学資産インデックス

### Global Numismatic Assets Index

---

© Evgeny Apukhtin a.k.a. 貨幣学市場アナリスト・とある, March 2026

## 目次

---

1. GNAIとは
  2. 本ツールの表示内容
  3. データソース
    - 3.1. 貨幣学データ
    - 3.2. 伝統的資産クラスデータ
    - 3.3. 無リスク金利
  4. GNAI指数構築方法
    - 4.1. 採用コインタイプ群
    - 4.2. Tier分類
    - 4.3. 価格処理
    - 4.4. 指数構築
    - 4.5. レベル平均法の採用について
  5. ツールの見方
    - 5.1. 時系列チャート
    - 5.2. パフォーマンス指標テーブル
    - 5.3. 相関行列パネル
    - 5.4. 資産クラス選択パネル
  6. 注意事項
  7. 免責事項
-

## 1. GNAIとは

GNAI(Global Numismatic Assets Index)は、資産クラスとしてのアンティークコイン市場全体の値動き傾向を表す指数です。世界最大150箇所のオークションハウスから収集した48種類(随時拡張中)のコインタイプの実際のオークション落札価格をもとに構築されており、2006年1月から現在までの月次推移の時系列データとして表現されています。

GNAIはUSD建てで、取引コストは含まれていません。研究/調査/教育目的の統計的指標であり、貨幣学業界の合意に基づくものでも、金融市場規制に基づく投資可能な商品でもありません。

## 2. 本ツールの表示内容

GNAI Viewer(本ツール)は、貨幣学市場のパフォーマンスを伝統的資産クラスと比較するための4つの実装要素を提供します：

1. **時系列チャート** – 2006年1月を100とした月次累積成長率。GNAIを最大13の伝統的資産クラスベンチマークと重ね合わせて表示。左上のオーバーレイには最新のGNAI値、1ヶ月・1年・累計リターンを表示。
2. **パフォーマンス指標** – GNAIおよび選択された全ベンチマーク資産の主要リスクリターン統計(CAGR、ボラティリティ、Sharpe Ratio、Sortino Ratio、最大ドローダウン、最高年次/最低年次リターン、プラス年数)を表示。

### 注記

GNAIのボラティリティ/Sharpe Ratio/Sortino Ratioには、GLMアンスムージング処理(Getmansky, Lo, & Makarov, 2004)が適用されています。GNAIは比較的疎なコインオークションデータを出発点とした指数化を行っており、4.3節にあるように資産クラスとしてのコインの真のボラティリティを過小評価するリスクを孕みます。アンスムージング処理はそのような過小評価の影響を軽減し真のボラティリティを推定する手法として確立されており、他資産クラスとのフェアな比較を可能にします。

3. **相関行列** – 表示されている全資産間の月次リターンの相関係数。値が高いほど選択された2つの資産は同様な動きをし、低いほど真逆な動きをする。
4. **資産クラス選択パネル** – 個別の資産クラスとその下位資産クラスのオン/オフを切り替えることで、比較用の表示データがカスタマイズ可能。

### 3. データソース

#### 3.1 貨幣学データ

項目	詳細
データソース	世界最大150箇所のオークションハウスからのオークション落札価格
価格種別	最終競争入札価格
集計	コインタイプごと・月ごとの全取引価格の中央値
通貨	USD建て
グレード	貨幣学市場におけるデータ量・流動性・貨幣学市場での立ち位置に基づき、各コインタイプに対して特定のグレードまたはグレード範囲を追跡
期間	2006年1月 – 現在
タイプ数	48種(随時拡張中、拡張次第本資料に反映)

#### 3.2 伝統的資産クラスのベンチマークデータ

すべての伝統的資産の値動きは、その資産クラスの値動きを代表的に記述するであろうベンチマークETFの値動き、特にその月次調整済み終値で表現されます。これらのETFは、各資産クラスの流動性の高い代理指標として選定されています。

資産クラス	地域	ティッカー	概要	データ開始	備考
株式	日本	EWJ	iShares MSCI Japan ETF – 日本の大型・中型株を追跡	2006-01	
株式	米国	SPY	SPDR S&P 500 ETF – 米国大型株のS&P 500指数を追跡	2006-01	
株式	欧州	EZU	iShares MSCI Eurozone ETF – ユーロ圏の大型・中型株を追跡	2006-01	
株式	他先進国	EPP	iShares MSCI Pacific ex-Japan ETF – 日本を除くアジア太平洋先進国株式を追跡	2006-01	

(前ページより続く)

資産クラス	地域	ティッカー	概要	データ開始	備考
株式	新興国	EEM	iShares MSCI Emerging Markets ETF – 新興国の大型・中型株を追跡	2006-01	
債券	日本	JGB	日本10年国債 – 日本国債のリターンを追跡	2006-01	JPYからUSDに換算
債券	先進国	IGOV	iShares International Treasury Bond ETF – 米国を除く先進国の国債を追跡	2009-01	
債券	新興国	EMB	iShares J.P. Morgan USD Emerging Markets Bond ETF – USD建て新興国ソブリン債を追跡	2007-12	
不動産	日本	1343T	NEXT FUNDS 東証REIT指数連動型ETF – 日本の上場不動産投資信託を追跡	2008-09	JPYからUSDに換算
不動産	米国	VNQ	Vanguard Real Estate ETF – MSCI US不動産25/50指数を追跡	2006-01	
不動産	国際	IPRPL	iShares International Developed Property ETF – 米国を除く先進国の上場不動産会社を追跡	2009-01	GBPからUSDに換算
コモディティ	金	GLD	SPDR Gold Shares – 金地金のスポット価格を追跡	2006-01	
コモディティ	銀	SLV	iShares Silver Trust – 銀地金のスポット価格を追跡	2006-01	

為替換算(JGB・1343TのJPYからUSD、IPRPLのGBPからUSD)は、データ読み込み時に月次為替レートを適用する形で施しています。

データ開始日が遅い資産(IGOV、EMB、1343T、IPRPL)は、データ開始までベース100のフラットラインで表示されます。

### 3.3 無リスク金利

Sharpe RatioおよびSortino Ratioの計算に使用される無リスク金利は、米国3ヶ月物財務省短期証券(T-Bill)金利(FREDのTB3MSシリーズ)の全期間平均です。無リスク金利とは、投資家が短期米国政府証券を保有することで実質的にリスクなしに得られるリターンを意味します。これはベースラインとして機能し、投資はこの金利を上回って初めてリスクを取る価値があるという解釈が採用されています。全観測期間を通じた年率換算の平均T-Bill金利は約**2.3%**です。

## 4. GNAI指数構築方法

### 4.1 採用コインタイプ群(随時拡張中)

採用コインは、統計量算出のための十分な落札履歴データ量を維持しつつ、地理的・時代的・貨幣学的な多様性を持つことを目指し選定されています。現行バージョンは48種類のコインタイプを追跡しており、継続的な調査の中でGNAIへの組成に足ると判断されたコインタイプは新たに指数の中に組み込まれます。

現行採用コインタイプ群(48コインタイプ)：

コインタイプ	地域	組成	年代	グレード	リファレンス例
Australia Sovereign (Victoria)	オセアニア	金	1855–1856	VF35–XF45	KM# 2
Austria 100 Corona (Franz Joseph) Proof	中欧	金	1908	PF62	KM# 2812
Austria Thaler (Maria Theresia)	中欧	銀	1754–1765	AU53–AU58	KM# 1816
Bengal Presidency Mohur (Shah Alam II)	南アジア	金	1788	AU58–MS63	KM# 103
Brazil 20000 Reis (Joao V)	中南米	金	1726	AU58–MS61	KM# 117
British Empire £5 Una and the Lion	西欧	金	1839	PF61–PF63	KM# 742
British Empire Crown UNDECIMO Gothic	西欧	銀	1847	PF62–PF63	KM# 744
British Empire Sovereign (Victoria, Young Head)	西欧	金	1852	AU53–AU58	KM# 736.1
Canada 10 Dollars (George V)	北米	金	1914	MS63–MS64	KM# 27
Canada 20 Cents (Victoria)	北米	銀	1858	AU55–AU58	KM# 27
England Noble (Edward III) Treaty period	西欧	金	1361–1369	AU53–AU58	Fr-95; S-1502
France 1640 Louis d’Or (Louis XIII)	西欧	金	1640	AU55–AU58	Fr-410
France 20 Francs (Napoleon I)	西欧	金	1811 A	AU50–AU55	KM# 695

(前ページより続く)

コインタイプ	地域	組成	年代	グレード	リファレンス例
France 20 Francs Rooster	西欧	金	1907	MS65	KM# 857
France 5 Francs Hercules (Third Republic)	西欧	銀	1849 A	AU50– MS62	KM# 756
German New Guinea 5 Mark (Wilhelm II)	オセアニア	銀	1897	MS63– MS64	KM# 7
Germany Frankfurt Thaler (Assembly of Princes)	中欧	銀	1863	MS62– MS63	KM# 372
Germany Nurnberg Thaler City View	中欧	銀	1768	XF45– AU53	DAV# 2494
Germany Prussia 20 Mark (Wilhelm)	中欧	金	1871– 1873	AU58– MS61	Fr-3813
Holy Roman Empire Thaler (Rudolf II)	中欧	銀	1602– 1603	AU53– AU55	DAV# 3005
Holy Roman Empire 2 Thalers (Leopold I)	中欧	銀	1686– 1696	AU55– AU58	DAV# 3252
Nuremberg Ducat (Lamb of God)	中欧	金	1700	AU55– AU58	KM# 257
Hungary 10 Korona (Franz Joseph)	中欧	金	1904	AU55– MS61	KM# 485
Hungary Ducat (Maria Teresia)	中欧	金	1746– 1765	AU58– MS62	KM# 329.2
Hungary Goldgulden (Matthias Corvinus)	中欧	金	1458– 1490	AU53– AU58	Fr-22
Japan 1 Yen (Meiji)	東アジア	銀	1870	MS63	KM# Y5.1
Japan 20 Yen (Meiji)	東アジア	金	1870	MS61– MS63	KM# Y13
Japan 5 Yen (Meiji)	東アジア	金	1870	MS61– MS64	KM# Y11
Mexico 8 Reales (Charles IV)	中南米	銀	1791– 1793	XF40– XF45	KM# 109
Mughal Empire Mohur (Akbar)	南アジア	金	1563– 1568	AU53– AU58	KM# 106.1

(前ページより続く)

コインタイプ	地域	組成	年代	グレード	リファレンス例
Mughal Empire Mohur (Shah Jahan)	南アジア	金	1634– 1654	XF45– AU53	KM# 258.1
Norway 20 Kroner (Haakon VII)	北欧	金	1910	MS62– MS64	KM# 376
Ottoman 100 Kurus (Abdulaziz)	中東	金	1829– 1839	XF45– AU53	KM# 696; Fr-83
Persia Toman (Fath Ali Shah)	中東	金	1848– 1896	MS62– MS64	KM# 753.1
Poland 20 Zlotys (Boleslaus dedication)	中欧	金	1925	MS63– MS64	Y# 33
Poland Talar Koronny (Sigismund III)	中欧	銀	1628	AU53– AU55	Dav-4316
Princely State of Hyderabad 1 Ashrafi	南アジア	金	—	MS62– MS64	KM# Y57a
Principality of Parma 5 Lire (Maria Luigia)	西欧	銀	1815	XF45– AU55	—
Russian Empire 10 Roubles (Catherine II)	東欧	金	1766– 1776	XF40– AU50	KM# C79a; Fr-129a
Russian Empire Rouble (Peter the Great)	東欧	銀	1721	XF40– AU50	KM# 157.5
South Africa Pond Veld Pond	アフリカ	金	1902	XF40– AU55	KM# 11
Spain 2 Excelente (Ferdinand & Isabella)	西欧	金	1474– 1504	XF45– AU55	Fr-129
Spain 20 Reales (Isabella II)	西欧	銀	1847– 1855	XF40– XF45	KM# 593.2
Sweden 1 Ducat (Carl XV)	北欧	金	1860– 1868	AU53– AU58	Fr-91
Switzerland 20 Francs Helvetia	中欧	金	1927 B	MS62– MS65	KM# 35.1; Fr-499
Thailand 2 Bath (Rama IV)	東南アジア	銀	c.1863	MS62– MS63	KM# Y12
Thailand 8 Bath (Rama IV)	東南アジア	金	c.1863	MS62– MS63	KM# Y12

(前ページより続く)

コインタイプ	地域	組成	年代	グレード	リファレンス例
Venice 1 Ducat (Antonio Venier)	西欧	金	1382– 1400	AU53– AU55	Fr-1229

## 4.2 Tier分類

貨幣学市場にはコレクター、資産家、投資/投機家、研究者や学術機関など、様々なプレイヤーが様々な予算制約や思惑を持って参加しています。これらを全て考慮することは不可能ですが、それぞれのコインタイプはインデックス開発者の貨幣学市場での知識と経験に応じて属するべきであろうと判断されたTierに分類されます。

TierはそれぞれLow・Mid・Highの3段階が割り当てられます。**LowTier**はエントリーレベルのコレクター需要、**MidTier**はコレクター市場の中核層、**HighTier**は貨幣学市場への投資/投機/資産逃避目的の集中的な富の投下や、ハイエンドコレクターによるトロフィーアセット需要、歴史学または貨幣学の学問的見地から最重要とされるレアリティへの需要を反映しています。

以下の表は、GNAIリリース時点での各Tier内の各コインタイプについて直近5回の落札記録から算出したコインごとの中央値の、Tier内での最小値・中央値・最大値を集計したものです。各Tierは明確に異なる中央値を持ちますが、下位Tierと上位Tierの価格分布の裾野が大きくオーバーラップしていることから分かるように、Tierが高い程コインが高価になる傾向はありますが、それが必ずしも決定的なTier分類要因になるとは限りません。

Tier	タイプ数	直近価格帯(最小 / 中央値 / 最大)
Low	12	\$60 / \$300 / \$690
Mid	26	\$150 / \$800 / \$4,170
High	10	\$2,600 / \$8,500 / \$195,000

このTier分類は指数構築に於いて非常に重要な役割を果たします。どのようなTierも貨幣学市場にとって不可分なものです。指数組成時の重みパラメータを各Tierに $\frac{1}{3}$ ずつ均等に付与することによって、圧倒的に流動性が高いLowTierや圧倒的に落札単価が高いHighTierによる最終的なインデックスの動きの「占拠」が防止されません。

## 4.3 月次価格処理

各コインタイプの各月について：

1. その月に該当する全オークション落札価格を取得。
2. 1件以上の価格がある場合、中央値を採用。その月にオークションがなかった場合、データポイントは記録されない(「ギャップ」)。

3. ギャップスプレッド幾何リターンを計算。あるコインの月  $M_1$  に中央値があり、次の利用可能な中央値が月  $M_2$  にある場合、幾何リターンをギャップ全体に均等に分配：

$$r_{\text{月次}} = \left( \frac{P_{M_2}}{P_{M_1}} \right)^{1/(M_2-M_1)} - 1 \quad (1)$$

これは、複数月にわたる価格変動が単月のスパイクとして現れることを防止できる反面、人為的な平滑化も行ってしまいます。不明な時点で発生したリターンを複数月に分配することで、結果として得られる月次系列は、本来の状態よりも低い測定ボラティリティと高い自己相関を示し、他の資産クラスとの比較に於いて不公平なアドバンテージとなります。

このような真の状態からの乖離は、観測された自己相関構造から真のボラティリティを推定する手法であるGLMアンスムージング処理(Getmansky, Lo, & Makarov, 2004)による補正で軽減されます。この補正はパフォーマンス表に表示されるGNAIのボラティリティ、Sharpe Ratio、Sortino Ratioの指標に適用され、他の資産クラスとの「誠実な」指数パフォーマンスの比較を可能にします。

#### 4.4 指数構築

構築手順：

1. 各コインについて累積レベル系列を構築：

- 2006年1月を100としてスタート。
- 最初のリターンが観測されるまで100の水準を維持。これは真のボラティリティを過小評価してしまうリスクがありますがコイン選定方法の調整により最小化が計られます。
- 最初のリターンが観測されると、以降は複利で推移：

$$l_t = l_{t-1} \times (1 + r_t) \quad (2)$$

2. 各Tier内で、コインレベルの加重平均を月ごとに計算：

- 各コインの重みパラメータ =  $\sqrt{\text{そのコインの落札データ存在月数}}$
- 平方根を施すことにより、頻繁に取引されるコインの過度な優位性が抑制され、単一の流動性の高いタイプがそのTierを支配することが防止されず。
- 重みパラメータは算出後に各Tier内で合計1に正規化。

3. 3つのTier系列に均等の重みを持たせて(平均して)、2006年1月時点を100とした単一の月次時系列である最終的なGNAI指数を算出する。

#### 4.5 レベル平均法を採用する理由(リターン平均法との比較)

GNAIは月次のリターン比率ではなく、累積価格水準を平均して構築されていません。この区別は重要です。

コインタイプ間の月次リターン比率を平均してから複利計算で指数を構築した場合、その結果にはリバランスボーナス(分散リターンやVolatility Harvestingとも呼

ばれる)が含まれることとなります。これは、複数のボラティリティが高く不完全に相関したリターン系列の算術平均を時間にわたって複利計算した場合に、個々の複利成長パスの平均を体系的に上回るという性質から生じるものです。

形式的には、期待リターン  $\mu$ 、ボラティリティ  $\sigma$  が同一の  $N$  資産で、平均対相関が  $\rho$  の場合：

$$B \approx \frac{\sigma^2}{2} \times \left(1 - \frac{1}{N}\right) \times (1 - \rho) \quad (3)$$

個別コインのボラティリティ  $\sigma$  が高く(一部はデータの希薄さに起因)、対相関  $\rho$  が低い貨幣学データでは、このボーナスは大きく、実現可能な投資リターンを代表するとは到底言えない値に膨れ上がります。レベル平均法は、累積レベルを追跡してそのレベルを平均することでこのような現実的でない評価を下すリスクを排除し、開始時から全コインタイプを保有する静的ポートフォリオのパフォーマンスを反映しています。

## 5. ツールの見方

### 5.1 時系列チャート

メインチャートは2006年1月を100として指数化した累積成長を図示しています。GNAIは太いゴールドの線で表示され、その他資産クラスは細い線で表示されません。

パフォーマンス概要パネル(左上)：

項目	概要
日付 + 値	最新月のGNAI指数値
1M	前月比リターン(最新月 vs 前月)
1Y	前年同月比リターン(最新月 vs 1年前の同月)
Total	2006年1月からの累計リターン

## 5.2 パフォーマンス指標テーブル

項目	定義	概要
CAGR	$\left(\frac{\text{最終値}}{\text{初期値}}\right)^{12/\text{月数}} - 1$	複数年にわたる成長率の幾何平均。複利の概念を用いて1年あたりの平均的な成長率を算出する指標。
Vol	$\text{stdev}(\text{月次}) \times \sqrt{12}$	月次リターンの変動幅(標準偏差)を年率換算した数値。ボラティリティが高いほど上下動が激しいことを意味し、一般的には低い方がよいとされる。
Sharpe	$(\text{CAGR} - R_f) / \text{Vol}$	リスク1単位あたりどれだけのリターンを得ているかを表す指標。Sharpe Ratio 0.5はボラティリティ1%あたり0.5%の超過リターンを意味します。高い程良好。
Sortino	$(\text{CAGR} - R_f) / \text{下方偏差}$	Sharpe Ratioに類似するが下方方向の変動のみを「リスク」として計上。上方には高ボラティリティだが下方には安定している資産はこの値が高く評価される。
Max DD	最大相対ドロダウン比率	ピーク時点からの最大の累積損失。最高値から次の最高値を記録するまでの最大の損失幅を追跡する。
Best Yr	最高年次リターン	最も収益率が高かった年度とその時の収益率
Worst Yr	最低暦次リターン	最も収益率が低かった年度とその時の収益率
+Yrs	プラス年数 / 総年数	2006年以降の総年数に対して収益率が0を上回った年数

Sharpe RatioおよびSortino Ratioの計算に使用される無リスク金利( $R_f$ )は、米国3ヶ月物財務省短期証券金利の全期間平均(年率約2.3%)です。

## 注記

**GNAIボラティリティに関する注記：** GNAIのボラティリティ、Sharpe Ratio、Sortino Ratioは、ギャップスプレッドリターン法(4.3節)により導入される人為的平滑化を補正するためのGLMアンスムージング処理(Getmansky, Lo, & Makarov, 2004)が施された値となっています。この補正はLag 1-6の自己相関から分散比率を推定し、測定された分散を上方修正します。日次の継続的な価格付けがある伝統的資産ベンチマークには不要ですが、組成に用いられるデータが比較的疎であるが故に行われる平滑

化が起因して発生するボラティリティの過小評価が問題となるGNAIには必要不可欠です。

### 5.3 相関行列

相関行列は、選択されたすべての資産間の月次リターンの対相関係数(ピアソンの  $r$ ) を表示します。資産  $X$  と資産  $Y$  の相関係数は以下の式で算出されます：

$$\rho(X, Y) = \frac{\sum_t (X_t - \bar{X})(Y_t - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_t (X_t - \bar{X})^2 \cdot \sum_t (Y_t - \bar{Y})^2}} \quad (4)$$

ここで、 $X_t, Y_t$  は各月のリターン、 $\bar{X}, \bar{Y}$  はそれぞれの平均リターン、 $\sum$  は全観測月にわたる総和です。+1 に近いほど一緒に上下する傾向が強く、-1 に近いほど逆方向に動く傾向があり、0 に近いほど互いの動きに規則的な関係がないことを意味します。

### 5.4 資産クラス選択パネル

各資産クラスのオン/オフを切り替え可能：

- 株式： JP, US, EU, Dev, EM(個別選択可能)
- 債券： JP, Dev, EM
- 不動産： JP, US, Intl
- 金
- 銀
- GNAI(常時オン)

地理的な資産サブクラスが定義されているものは任意の組み合わせで選択可能となっており、1つの資産クラス内で複数のサブクラスが選択された場合、均等にブレンドされた資産クラスとしてのデータが呼び出されます。例えばJP株式とUS株式を選択すると、EWJとSPYリターンの50/50ブレンドが生成されます。

## 6. 注意事項

注意事項	概要
遡及的構築	GNAIはコインの既知の落札価格履歴を元に構築された指数であり、将来予測をするものではありません。
選択バイアス	指数開発者は、地理/時代/状態などを加味しながら市場セグメント間のコイン選択のバランスを継続的にモニタリングし、随時採用コインタイプ群の拡大を行いGNAIを改善しています。しかしながらこの取り組みは、採用されているコインタイプが貨幣学市場全体を厳密に正しく代表するものであることを保証をするものではありません。
取引コスト控除前	Buyer's Premium、Seller's Commisionといった貨幣学市場に広く存在する付加的なコストは反映されていません。GNAI Viewerに付随するポートフォリオシミュレーションツールでは、売買取引コストを資産アロケーションの最適化分析に簡易的に組み込む機能が提供されています。
落札履歴データ	一部のコインタイプは他と比べてオークション履歴が大幅に疎である場合があります。指数はこれに対し $\sqrt{\text{落札履歴存在月数}}$ の重みづけを施すことにより対応しています。
人為的平滑化とその軽減処理	ギャップスプレッドリターン計算(4.3節)は複数月の価格変動を均等に分配するため、人為的に元系列とは異なる統計学的特徴を付与します。これらの問題はGLMアンスムージング処理(Getmansky, Lo, & Makarov, 2004)により可能な限り軽減されていますが、この補正が元系列の真の統計学的特徴を必ずしも厳密に捉えていることを保証するものではありません。
指数の拡張	採用コインタイプ群は定期的に拡張されます。すべての新規採用コインに関わるデータは2006年からの落札履歴を参照する形で組み込まれます。それ故、過去の指数値が遡及的な変更が適用され、指数の数値は事前予告なく変更される可能性があります。このような拡張が行われる場合、指数開発者は恣意的な選択バイアスによるGNAIへの不当に有利な影響が及ばぬよう、誠実なプロセスの遵守に努めます。
将来の値動きや統計的振る舞い	過去のパフォーマンスは将来の結果を予測するものではありません。サンプル内で観測された分散効果がサンプル外で持続するとは限らない為、この指標を用いたポートフォリオ分散の影響も時間経過と共に変化する可能性があります。

## 7. 免責事項

本ツールは、ポートフォリオ分散の一般的な概念を説明するためのシミュレーション機能を実装した教育目的の無償ソフトウェアです。金融商品取引法に基づく投資助言を目的としたものではなく、特定の有価証券、金融商品、または資産配分に関する売買の推奨や投資判断の提供を行うものではありません。本ツールの運営者は金融商品取引業の登録を受けておらず、投資顧問契約の締結を行いません。

シミュレーション結果は、特定の資産クラスの全体的な値動きを概ね記述すると考えられる特定の代替指標の過去の値動きに関する実データを特定の数理経済学的モデルに当てはめた際の出力結果群です。これらは別途公開している資料に記載の諸仮定に基づくものであり、客観性と合理性を持ちますが、それらが成立しない上での過去の現象の正確な記述や、各資産クラスに属する特定銘柄の取引コストを反映した記述を行うものではありません。また、上記諸仮定の将来時点での成立如何に関わらず、今後の運用成果を保証するものでもありません。

「特定の資産クラスの全体的な値動きを概ね記述すると考えられる特定の代替指標」の一つとして用いられているGNAI(Global Numismatic Assets Index)は、本ツールのみで用いられる独自基準です。GNAIは貨幣学業界関係者の合意形成に基づき定義されたものでもなければ、金融市場規制に基づき定義された実際に投資可能なインデックスではありません。この指数を構成するコインの種類は順次拡張されているため、その数値は事前予告なく変更となる可能性があります。

**このツールを通じて得られた情報に基づく最終的な投資判断はご自身の責任で行ってください。**