

ボラティリティ、暗号通貨、及びリスク・コントロール指数



Sharon Liebowitz

シニア・ディレクター、イノベーション及び戦略部門
S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス

この資料は、2022年2月15日に弊社ブログ Indexology® に掲載された文書の翻訳版です。英語版と日本語版の間に内容の相違がある場合は英語をご参照下さい。

英語版：<https://www.indexologyblog.com/2022/02/15/volatility-cryptocurrency-and-a-risk-control-approach/>

よく言われることですが、ボラティリティはビットコインの「特性」であり、ひいては暗号通貨市場全体の「特性」でもあります。

「特性」という言い方が適切ではないと考える人もいるかもしれませんが、暗号通貨市場は非常に変動の激しい市場であると言えます。トレーダー、資産運用会社、アドバイザー、市場オブザーバーなどは、それぞれの役割に応じて、ボラティリティを上手く利用して収益を上げる、またはボラティリティを抑えることを目指しています。

当社のホワイトペーパーでも言及したように、S&P 暗号通貨指数は高い年率リターンを示していますが、同時にリターンのボラティリティが非常に高いため、ダウンサイド・リスクも大きくなっています（図表1参照。図表は調査対象期間のリターンを示しており、バックテストされたデータに基づいています）。S&P ビットコイン指数を見ると、バックテストされた年率リターンの振れ幅が非常に大きくなっています。

図表 1：S&P ビットコイン指数及び S&P ビットコイン・ダイナミック・リバランス・リスク・コントロール 40%指数のリスクリターン特性

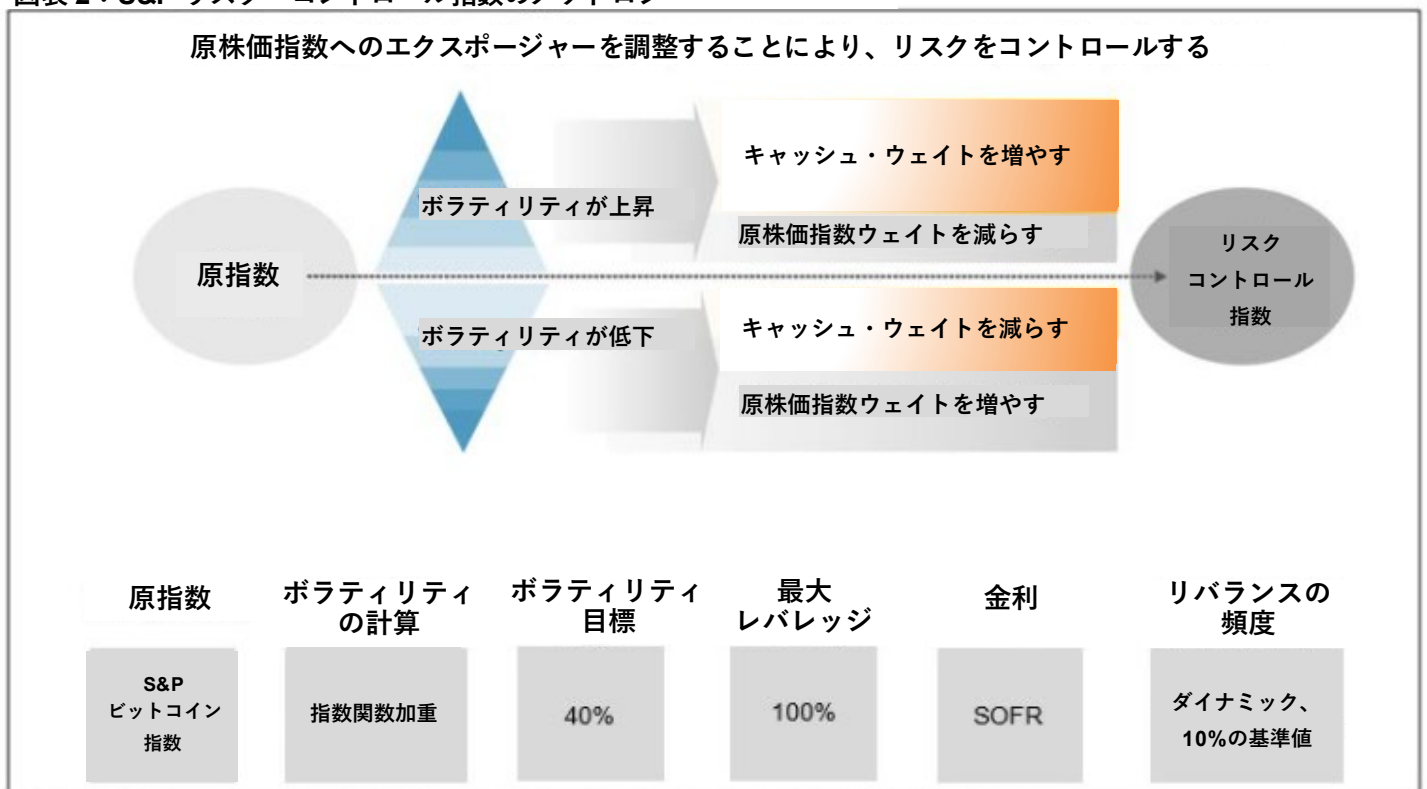
期間	年率リターン (%)		年率ボラティリティ (%)		リスク調整後リターン		ドローダウン (%)	
	ビットコイン	ビットコイン・リスク・コントロール	ビットコイン	ビットコイン・リスク・コントロール	ビットコイン	ビットコイン・リスク・コントロール	ビットコイン	ビットコイン・リスク・コントロール
1年	67.5	28.6	85	39	0.80	0.74	52.8	27.7
2年	155.3	84.4	76	40	2.05	2.11	52.8	33.5
3年	131.0	86.9	73	40	1.80	2.18	61.3	33.5
8年 (ビットコインの取引開始以来)	84.4	71.1	73	41	1.16	1.74	82.8	54.5

出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC。2014年8月22日から2021年12月31日までのデータ。指数の算出開始日前の全てのデータは、バックテストされたデータを用いた仮説に基づいています。指数のパフォーマンスは米ドル建てのトータル・リターンに基づいています。過去のパフォーマンスは将来の結果を保証するものではありません。図表は説明目的のために提示されており、仮説に基づく過去のパフォーマンスを反映しています。バックテストされたデータに関する詳細については、パフォーマンス開示を参照ください。S&P ビットコイン指数は2021年5月3日に算出を開始しました。S&P ビットコイン・ダイナミック・リバランス・リスク・コントロール 40%指数 (CET クローズ) は2022年2月4日に算出を開始しました。

S&P 500®と比較すると、2021年12月31日までの3年間において、S&P 500®の年率リターンは26%、リスク調整後年率リターンは1.5%、年率ボラティリティは17.4%でした。

暗号通貨ポートフォリオのボラティリティを抑えるための新たな指数ソリューションとして、当社はS&P 暗号通貨ダイナミック・リバランス・リスク・コントロール40%指数を開発しました。これらの指数は、コントロールされたボラティリティを測定し、指数リターンを平準化するように設計されています。当社では、ビットコイン及びイーサリアムを対象とするリスク・コントロール指数を算出しています（株式やコモディティなどの伝統的な資産クラスについても、S&P リスク・コントロール指数を算出しています）。図表2では、リスク・コントロール指数の仕組みを概念的に説明しています。

図表2：S&P リスク・コントロール指数のメソドロジー



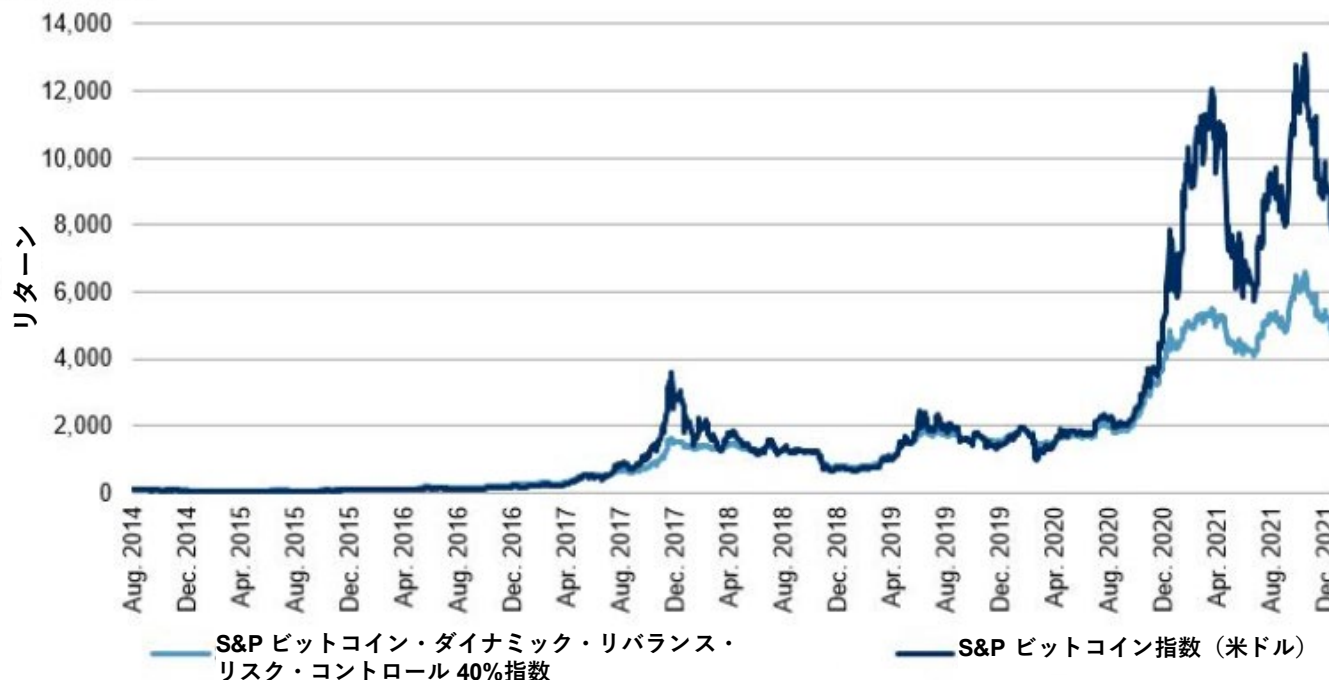
出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC。2022年1月現在のデータ。図表は説明目的のために提示されています。

暗号通貨を対象とする新たなリスク・コントロール指数では、原指数へのエクスポージャーと米ドルへの配分を調整することにより、原指数であるS&P 暗号通貨指数のボラティリティを40%の目標水準に抑えることを目指します。この指数では、エクスポージャーが10%の基準値を超えたタイミングでダイナミックにリバランスを行います。

これに関しては、データを用いて説明します。図表1ではビットコイン指数（原指数）及びビットコイン・リスク・コントロール指数のリスク/リターン特性を示しており、図表3では各指数のリターンを示しています。図表

からも分かるように、リスク・コントロール指数の年率リターンは原指数の年率リターンを下回っていますが、リスク・コントロール指数の年率ボラティリティとドロダウンは大きく抑えられています。バックテストによると、リスク・コントロール指数の1年間のリバランス回数は平均12回、リバランス時の平均売買回転率は13.7%でした。長期的に見ると、リスク・コントロール指数のリスク調整後リターンは、原指数であるS&Pビットコイン指数のリスク調整後リターンを上回っています。

図表3：S&Pビットコイン指数及びS&Pビットコイン・ダイナミック・リバランス・リスク・コントロール40%指数のリターン



出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC。2022年1月18日現在のデータ。指数の算出開始日以前の全てのデータは、バックテストされたデータを用いた仮説に基づいています。過去のパフォーマンスは将来の結果を保証するものではありません。図表は説明目的のために提示されており、仮説に基づく過去のパフォーマンスを反映しています。バックテストされたデータに関する詳細については、パフォーマンス開示を参照ください。S&Pビットコイン指数は2021年5月3日に算出を開始しました。S&Pビットコイン・ダイナミック・リバランス・リスク・コントロール40%指数（CETクローズ）は2022年2月4日に算出を開始しました。

詳細については、[S&P リスク・コントロール指数のメソドロジー及びパラメータ](#)に記載されている現在のパラメータと、[S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスの指数算出メソドロジーのS&P リスク・コントロール指数のセクション](#)を参照ください。

このブログで紹介したリスク・コントロール指数は、暗号通貨資産クラスに効率的に投資するためのツールであり、透明性を高めることにも貢献します。

当社は今後も新たな暗号通貨指数の開発に取り組んでいく方針です。

このブログの記事は意見であり、助言ではありません。[免責条項](#)をお読み下さい。

S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス免責事項

©S & Pグローバルの一部門である **S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC** 2021 年。不許複製。**Standard & Poor's, S&P**、は、S & Pグローバルの一部門であるスタンダード・アンド・プアーズ・ファイナンシャル・サービシズ LLC (以下「**S&P**」) の登録商標です。「**ダウ・ジョーンズ**」は、**ダウ・ジョーンズ・トレードマーク・ホールディングズ LLC** (以下「**ダウ・ジョーンズ**」) の登録商標です。商標は、**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC** にライセンス供与されています。本資料の全体または一部の再配布、複製、そして (または) 複写を書面による承諾なしに行うことを禁じます。本資料は、**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC**、**ダウ・ジョーンズ**、**S&P** 或いはそれぞれの関連会社 (これらを合わせて「**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**」という) が必要なライセンスを持たない地域におけるサービスの提供を行うものではありません。**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC** が提供する全ての情報は、個人とは無関係であり、いかなる個人、事業体または団体のニーズに合わせて調整したものではありません。**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**は、その指数を第三者にライセンス供与することに関連した報酬を受けています。指数の過去のパフォーマンスは将来の結果を保証するものではありません。

指数に直接投資することはできません。指数が表すアセット・クラスへのエクスポージャーは、指数に基づく投資可能商品を通して得られます。**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**は、第三者が提供し、**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**の指数のリターンに基づく投資リターンを提供することを旨とする投資ファンド、或いはその他のピークルを提供、推奨、販売、宣伝、或いは運用することはありません。**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**は、指数に基づく投資商品が指数のパフォーマンスに正確に連動し、プラスの投資リターンを上げることについて保証しません。**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC** は投資顧問会社ではなく、**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**は、そうした投資ファンド或いはその他の投資ピークルに投資する適否に関して表明することはありません。そうした投資ファンド或いはその他の投資ピークルへの投資決定は、本資料で言及されたいかなる部分も信頼して実行されるべきではありません。そうしたファンド或いはその他のピークルに投資しようとする投資家に対して、投資ファンド或いはその他のピークルの発行体またはその代理人が作成する目論見書または類似文書に記載されているように、そうしたファンドへの投資に伴うリスクを注意深く検討した上で投資することを助言します。指数への証券の組入は、**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**によるその証券の買い、売り、または保有の推奨ではなく、また投資助言でもありません。**S&P** の米国のベンチマーク指数及び**ダウ・ジョーンズ**の米国のベンチマーク指数の終値は、**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**が、指数構成銘柄の各主要取引所が設定する終値に基づいて計算します。終値は **S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**がサードパーティ・ベンダーの 1 社から受け取り、別のベンダーから届く価格と比較することにより検証されます。各ベンダーは終値を主要取引所から受け取ります。日中の実時間価格は、2 次検証を経ずに同様に計算されます。

これらの資料は、信頼できると考えられる情報源から一般に公衆が入手できる情報に基づき、情報提供のみを目的として作成されたものです。本資料に記載されるいかなる内容 (指数データ、格付、クレジット関連の分析とデータ、モデル、ソフトウェア、或いはその他のアプリケーションまたはそれからの出力) も他のいかなる部分 (以下「内容」という) も、**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**による事前の書面による承認なくして、いかなる形式といかなる手段によっても、改変、リバースエンジニアリング、再製作または配布、或いはデータベースまたは検索システムへの保存を行うことはできません。内容を、不法な或いは未認可の目的に使用してはいけません。**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**及びいかなるサードパーティ・データ・プロバイダー及びライセンサー (合わせて「**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**当事者」という) も、内容の正確性、完全性、適時性或いは利用可能性を保証しません。**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**当事者は、いかなる過誤、遺漏についても、原因の如何を問わず、内容を用いて得られた結果について責任を負いません。内容は、「現状」ベースで提供されています。**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**当事者は、特定の目的または利用に対する販売可能性または適合性についてのいかなる保証も、バグやソフトウェアのエラーまたは欠陥がないこと、内容の機能が中断されないこと、或いは内容が何らかのソフトウェアまたはハードウェア構成により動作することの保証も、以上を含みそれに限定されない、あらゆる明示的または暗示的保証も拒否します。**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**当事者は、いかなる場合も、いかなる当事者に対しても、内容の使用に関連して発生する、いかなる直接的、間接的、偶発的、典型的、補償的、懲罰的、特殊な或いは結果的な損害、費用、経費、法的費用、或いは損失に対しても (逸失収入または逸失利益、及び機会費用を含みそれに限定されず)、たとえ損害の可能性について事前に通告を受けていようと、責任を負いません。

S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスは、各事業部の活動の独立性と客観性を維持するために、それぞれの活動を他から隔離しています。その結果、**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**の一部の事業部は、他の事業部では入手できない情報を保有する可能性があります。**S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス**は、各分析プロセスの中で受け取った非公開情報の機密を守る方針及び手順を確立しています。

さらに、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスは、広範なサービスを、証券の発行体、投資顧問会社、証券会社、投資銀行、その他の金融機関及び金融仲介業者など多くの組織に提供しています。したがって、これらの組織から報酬その他の経済的便益を受ける可能性があります。これらの組織には、証券やサービスを推奨し、格付け評価し、モデルポートフォリオに組入れ、評価するか別の対応を行う組織が含まれます。

最新のブログ 「**Indexology**」 (英語) をご覧になりたい方は、こちらのサイト
www.indexologyblog.com よりご登録いただけますと、更新の都度メッセージが届きます。