

野村フィデューシャリー・リサーチ&コンサルティング
フィデューシャリー・マネジメント部
高橋 亨

SECがビットコインの現物ETFを承認～ポートフォリオ組入れについて検証～

2024年1月10日、米証券取引委員会は代表的な暗号資産であるビットコインの現物を運用対象とするETF(上場投資信託)の上場申請を初めて承認しました。本稿では、ビットコインの現物ETF承認の経緯や市場動向、ビットコインの組入れについて整理・考察します。

米国でビットコインの現物ETFが上場承認

2024年1月10日、米証券取引委員会(以下、SEC)が、現物ビットコイン(以下、BTC)を運用対象とするETFの上場申請を承認しました。

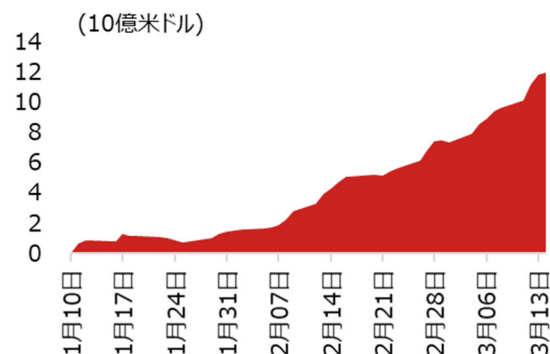
既にBTC先物を運用対象としたETFは承認されていましたが、1934年証券取引所法6条(b)(5)項が定める要件¹を法的根拠に、現物ETFは長年にわたり却下されてきた経緯があります。SECが態度を変化させた背景には、現物ETFの上場申請をめぐって資産運用会社がSECに対して起こした訴訟で、裁判所が「ビットコイン先物ETFの上場を承認しながら現物ETFの上場を認めないのは恣意的で予測不能な行政行為として、SECの決定を無効」とした2023年8月の判決があると見られています。

再検討を迫られたSECは「現物市場と十分な相関関係にあるビットコイン先物市場を運営する先物取引所と市場監視協定を結んだ証券取引所は現物ETFを上場できる」という考え方を打ち出し、大手の資産運用会社による上場申請を含む計11銘柄が承認されました。

¹ 「詐欺・相場操縦行為を探知・防止するために、原資産の取引について十分に大きく規制下にある市場と監視協定を締結していること」という要件が定められている

本資料は、お客様への情報提供を目的として作成したものであり、特定の有価証券の売買または商品の推奨・勧誘等を目的としたものではありません。本資料に記載されたいかなる内容も将来の投資収益を示唆あるいは保証するものではありません。本資料内の記述、グラフ・表・数値データ等の内容につきましては、信頼できると考えられる情報に基づいて作成しておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。本資料は、野村グループ各社から直接提供する方法でのみ配布しております。配布されたお客様限りでご使用ください。本資料のいかなる部分も一切の権利は野村フィデューシャリー・リサーチ&コンサルティング、野村証券、野村資本市場研究所に帰属しており、本資料の全部もしくは一部を複写、転送または再配布することはご遠慮ください。

図表1 BTC 現物ETFの資金流入量推移



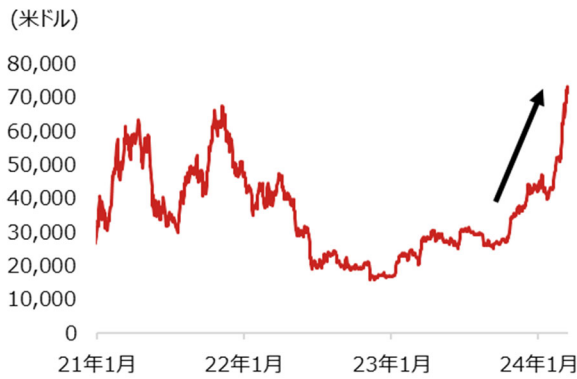
(注1) 2024年3月14日までの推移

(注2) 米証券取引所上場のBTC ETF 11銘柄の合計(出所) BloombergよりNFRC作成

信託報酬等のコストがかかるETFや投資信託を通じてBTCに投資する意義としては、『暗号資産交換業者の選定』や『BTCの保管』、『納税申告』といった手間が省けるメリットが挙げられており、足元まで投資家の需要は旺盛で、1月11日の取引開始から約2ヶ月の間に、BTC現物ETFの11銘柄合計で120億ドルの資金が流入しています(図表1参照)。

今回の上場を受け、個人投資家のみならず、年金基金など機関投資家の資金がBTC市場に流入するという見込みが報道されることもあるため、本稿では、BTCを運用ポートフォリオに組入れる効果や組入比率について整理・考察します。

図表 2 BTC 価格の推移



(注) 2024年3月13日までの推移
(出所) Coin Metrics より NFRC 作成

ビットコインに期待する魅力や留意点は？

投資家が暗号資産に投資する動機は何でしょうか。一つは『普及過程での値上がり期待』があります。今回のBTC現物ETFの上場実現は投資家にポジティブに受け止められ、前述した2023年8月の判決が下された時期からBTCの価格は上昇を続け今年3月に入り2021年来の最高値を更新しました(図表2参照)。こうした価格高騰によるキャピタル益は、投資家がBTCに求める魅力に認識されています。

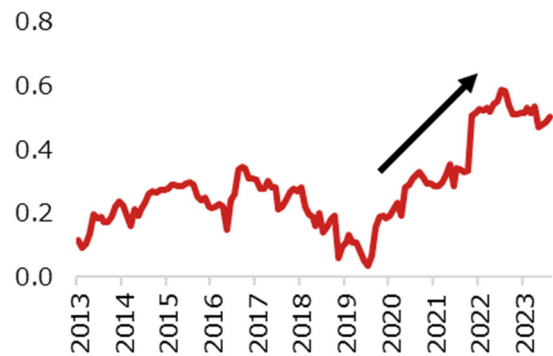
また、BTCはデジタルゴールドとも呼ばれ、『ドル安やインフレリスクのヘッジ』になるという見方がある他、『分散効果』も投資目的の一つとして各種調査で示唆されています。分散効果とは、価格の動きが異なる資産を組み合わせることによる投資効率の改善を意味します。BTCは株式に対する相関係数が低いことから一定の分散効果が見込めると考えられています。

ただし、パンデミック以降、この相関関係が強まる傾向にある点には留意が必要です(図表3参照)。IMF²によれば、株式市場や店頭取引市場で暗号資産関連のプラットフォームおよび投資商品がますます受け入れられていることや、個人・

² IMF Global Financial Stability Notes No 2022/001 『Cryptic Connections: Spillovers between Crypto and Equity Markets』より

本資料は、お客様への情報提供を目的として作成したものであり、特定の有価証券の売買または商品の推奨・勧誘等を目的としたものではありません。本資料に記載されたいかなる内容も将来の投資収益を示唆あるいは保証するものではありません。本資料内の記述、グラフ・表・数値データ等の内容につきましては、信頼できると考えられる情報に基づいて作成しておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。本資料は、野村グループ各社から直接提供するという方法でのみ配布しております。配布されたお客様限りでご使用ください。本資料のいかなる部分も一切の権利は野村フィデューシャリー・リサーチ&コンサルティング、野村証券、野村資本市場研究所に帰属しており、本資料の全部もしくは一部を複写、転送または再配布することはご遠慮ください。

図表 3 BTC・先進国株式の円建てリターンの相関

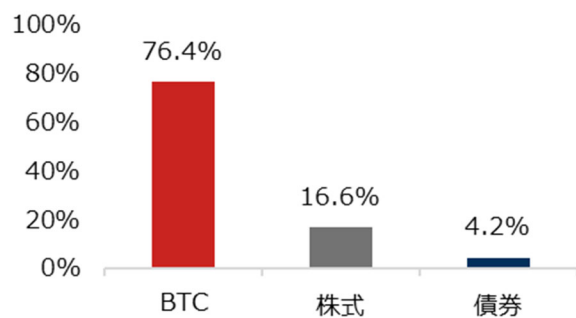


(注1) 2010年8月~24年2月までの月次データを利用
(注2) 36ヶ月ローリングで相関係数を計測
(出所) MSCI、Coin Metrics より NFRC 作成

機関投資家による暗号資産への投資拡大などにより、株式市場と暗号資産市場の両方でポジションを保有している投資家の増加が背景として指摘されており、現物ETFの上場はBTCと株式の相関関係をより強める可能性があります。

その他の懸念点としては、『適性価格の根拠・バリュエーションモデルの不足』や『高い価格変動リスク(高ボラティリティ)』がよく挙げられます。特に、BTCの価格変動リスクは株式の5倍弱と極めて高く(図表4参照)、ポートフォリオ全体のリスクに大きく影響するため、相対的にリスク許容度の低い年金基金などに対しては組入比率を抑制する要因になると考えられます。

図表 4 BTC の価格変動リスク



(注1) 2014年3月~24年2月の10年間を計測期間とした
(注2) 月次リターンの標準偏差を計測
(出所) MSCI、FTSE、Coin Metrics より NFRC 作成

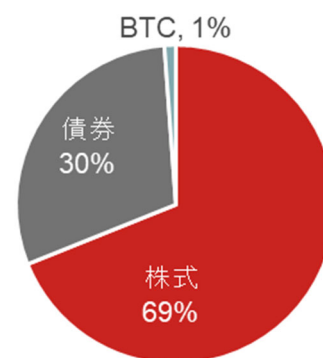
図表5 ブラックリッターマンモデルを用いたBTC 最適配分比率の計算プロセス・最適化結果

1. リスク許容度別の投資家として、それぞれ下記の伝統的資産ポートフォリオを出発点に設定
 - リスク許容度: ①低=株式 30%:債券 70%、②中=株式 60%:債券 40%、③高:株式 90%:債券 10%
2. BTCの株式に対する分散効果の変化を想定し、その高低に応じたBTCの対株式相関係数を設定
 - 分散効果: ①高=0.0、②中:0.5、③低:1.0
3. 上記①～③ごとに株式・債券・BTCの均衡収益率(=期待リターン)を算出
4. 投資家①～③ごとに、出発点となる伝統的資産ポートフォリオのリスクを上回らない範囲で、平均分散法による最適化を行いBTCの配分比率を算出

【平均分散法による最適化結果(BTCの最適組入比率)】

リスク許容度	伝統的資産ポートフォリオ			対株式相関係数別のBTC組入比率		
	株式比率	債券比率	リスク	① 0.0	② 0.5	③ 1.0
① 低	30%	70%	5.6%	0.4%	-	-
② 中	60%	40%	10.0%	1.1%	0.8%	-
③ 高	90%	10%	14.9%	1.8%	2.0%	5.3%
BTC対株式相関係数別の均衡収益率			株式	4.8%	5.0%	5.2%
			債券	0.0%	0.0%	0.0%
			BTC	2.1%	13.2%	24.3%

【(参考)マーケットウェイト】



- (注1) 株式はMSCI World、債券はFTSE WGBI(為替ヘッジあり)をベンチマークとした
 (注2) マーケットウェイトは2024年2月時点の各資産クラスの市場時価総額を用いて計測
 (注3) リスクやBTC・株式以外の相関係数は2014年3月～24年2月の10年間の月次リターンを用いて計測
 (注4) 当該モデルのパラメータの一つであるリスク回避度はHe and Litterman(1999)を参考に便宜上2.5と設定(当該パラメータは配分比率の算出に影響を与えないため)
 (出所) MSCI、FTSE、CoinMetricsよりNFRC作成

ビットコインの最適な組入比率を試算してみた

本節では、投資家が運用ポートフォリオにどの程度BTCを組入れるべきか、その適切な水準について検証します。

BTCは適正価格の根拠やバリュエーションモデルが不足しており、現時点では適切な期待リターンの推計ができません。単純に過去実績リターンを用いるとしても、計測時期や期間によってその水準は大きく変わるため、期待リターンに敏感に反応する平均分散法では、極端な数値が出易く適切な組入比率の算出が困難です。こうした問題点を回避するために、本稿では代表的なアセットアロケーション手法の一つであるブラックリッターマンモデル³を用いることにします。

ブラックリッターマンモデルでは、マーケットウェイト(市場時価総額比率)が均衡状態にあり、最も効率的であるという仮定を置くことで、均衡収益率と呼ばれる期待リターンを逆算することができます。図表5の計算プロセスで示すように、この期待リターンを用い、投資家のリスク許容度に応じたBTCの組入比率を試算した結果、下記が示唆として得られました。

- ① リスク許容度の高低に比例してBTC配分比率は増減
- ② BTCの分散効果の高低に応じてBTC配分比率は変化(均衡収益率も変化)

特筆すべきは、国内年金基金のようなリスク許容度の低い投資家を想定した場合、BTCの株式に対する相関関係が強まる状況では、BTCの配分比率はゼロとなる点です(図表5赤枠参照)。こ

³ 金親(2023)『Fiduciary Research No.69 ブラックリッターマンモデルを利用した資産配分』に詳しい

本資料は、お客様への情報提供を目的として作成したものであり、特定の有価証券の売買または商品の推奨・勧誘等を目的としたものではありません。本資料に記載されたいかなる内容も将来の投資収益を示唆あるいは保証するものではありません。本資料内の記述、グラフ・表・数値データ等の内容につきましては、信頼できると考えられる情報に基づいて作成しておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。本資料は、野村グループ各社から直接提供するという方法でのみ配布しております。配布されたお客様限りでご使用ください。本資料のいかなる部分も一切の権利は野村フィデューシャリー・リサーチ&コンサルティング、野村證券、野村資本市場研究所に帰属しており、本資料の全部もしくは一部を複写、転送または再配布することはご遠慮ください。

れは、BTCのリスクが極めて高いため、株式に対する分散効果が低いと、当該資産を少しでも入れた時に許容するリスク量を上回ってしまうことが要因であると考えられます。

尚、マーケットウェイトが最適化結果に影響する点を考慮し、仮にBTCの時価総額が現在の5倍となる前提を置いたとしても、最適なBTC配分比率は1%弱に留まるという結果となります。BTCの分散効果が弱まっている状況を踏まえると、国内年金基金のようなリスク許容度の低い投資家は、仮にBTCに投資する場合でも、相当程度低い割合に抑えるのが妥当であると言えます。

暗号資産市場には引き続き多くの課題が残る

本稿では、単純なリスク・リターン特性に着目し、ある意味投資することを前提に、BTCの適切な組入比率を検証しました。一方で、足元のように暗号資産の規模が大きくなるほど、許認可、税制、マネーロンダリング対策、中央銀行デジタル

通貨など、当局の対応や関与が強まる面もあります。市場価格操作、サイバーリスクなどの懸念や課題も慎重に見極めている機関投資家が多いのが実情ではないでしょうか。

特に、今回のBTC現物ETFの上場承認を経ても、各国当局は暗号資産に対する懐疑的な立場を崩していない点に留意が必要です。

SECは上場を承認したものの、ゲンスラー委員長が「ビットコイン自体を承認または推奨したわけではない」との声明文を同時に発表し、投機的で不安定な資産であることや、マネーロンダリング(資金洗浄)などの違法行為にも使用されているなどとして問題点を挙げ、リスクに注意するようにくぎを刺しています。

また、欧州中央銀行(以下、ECB)は、SECによる今回のETF承認に疑問を呈している他、今年の2月にECB関係者が「BTCの公正価値は依然としてゼロである」と指摘するなど、直近も懐疑的な姿勢を維持しています。

— 次号のお知らせ —

次号は

4月15日(月)

発行予定です。

《MSCI データの利用に関する注意事項》

本資料中に含まれる MSCI から得た情報は MSCI Inc. (「MSCI」) の独占的財産です。MSCI による事前の書面での許可がない限り、当該情報および他の MSCI の知的財産の複製、再配布あるいは指数などのいかなる金融商品の作成における利用は認められません。当該情報は現状の形で提供されています。利用者は当該情報の利用に関わるすべてのリスクを負います。これにより、MSCI、その関連会社または当該情報の計算あるいは編集に関与あるいは関係する第三者は当該情報のすべての部分について、独創性、正確性、完全性、譲渡可能性、特定の目的に対する適性に関する保証を明確に放棄いたします。前述の内容に限定することなく、MSCI、その関連会社、または当該情報の計算あるいは編集に関与あるいは関係する第三者はいかなる種類の損失に対する責任をいかなる場合にも一切負いません。MSCI および MSCI 指数は MSCI およびその関連会社のサービス商標です。

《FTSE 世界国債インデックスに関する注意事項》

FTSE 世界国債インデックスは、FTSE Fixed Income LLC により運営され、世界主要国の国債の総合収益率を各市場の時価総額で加重平均した債券インデックスです。このインデックスのデータは、情報提供のみを目的としており、FTSE Fixed Income LLC は、当該データの正確性および完全性を保証せず、またデータの誤謬、脱漏または遅延につき何ら責任を負いません。このインデックスに対する著作権等の知的財産その他一切の権利は FTSE Fixed Income LLC に帰属します。

《金融商品取引法に基づく情報開示》

会社名： 野村フィデューシャリー・リサーチ&コンサルティング株式会社
金融商品取引業者： 登録番号 関東財務局長(金商) 第 451 号
加入協会： 一般社団法人 日本投資顧問業協会 会員番号(第 011-00961 号)
報酬等： 当社がサービスの対価として、お客様にご負担いただく報酬(税込)の上限は下表の通りですが、投資助言の対象、運用手法、サービス内容等に応じて、お客様との協議により個別に決定いたします。報酬額の計算方法はお客様との個別協議に基づいて決定するために、事前に表示することができません。

	助言契約	一任契約
年間基本料率 もしくは年間報酬額 ^(※)	0.55% もしくは 2,200 万円	0.825%

^(※) 上記は単一のサービスに対するものであり、複数のサービスを組み合わせた契約には当てはまりません。

投資リスク 当社の業務に関して、お客様が負担する投資リスクには主に以下のようなものがあり、投資する商品の価格が変動しますので、運用資産に損失が生じ、元本を割り込むおそれがあります。

- 株価変動リスク： 株式相場の変動により、投資する株式等の価格が変動するリスクがあります。
- 金利変動リスク： 市場金利の変動により、投資する債券等の価格が変動するリスクがあります。
- 為替変動リスク： 通貨価格の変動により、投資する外貨建て資産の価格が変動するリスクがあります。
- 信用リスク： 投資する証券の発行体の信用状況の変化により当該証券の価格が変動するリスクがあります。
- 流動性リスク： 流動性に乏しい商品(プライベート・エクイティ・ファンド等)について、不利な条件でしか換金できないリスクがあります。
- デリバティブ固有のリスク： デリバティブ(先物・オプション等)が対象資産の価格変動と連動しないリスクがあります。
- 投資対象リスク： プライベート・エクイティ・ファンドは、ベンチャー企業を含む非公開企業を投資対象とするため、一般に高いリスクを有します。
- 投資案件が確保されないリスク： プライベート・エクイティ・ファンドは、当初想定された金額を満たす投資案件が確保されないリスクがあります。

弊誌の記事はバックナンバーも含めて野村年金マネジメント研究会のホームページでご覧頂けます。当ホームページは、年金スポンサー限定のサービスとなっております。ご利用を希望される方は、次の URL にてご登録をお願い致します。

<https://nenkin.nomura.co.jp>

編集・発行： 野村フィデューシャリー・リサーチ&コンサルティング株式会社
(野村年金マネジメント研究会事務局)

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-21-1 日本橋浜町Fタワー16F
TEL: 03 6703 3991 Email: nenkin@jp.nomura.com