

原油 ETF の投資に際する留意点

目次

- I. はじめに
- II. 原油先物の特徴
- III. 原油先物と原油 ETF のリターン乖離の検証
- IV. 事例解説：マイナスに陥った WTI 原油先物と ETF への影響
- V. 終わりに

資産運用部 オルタナティブ運用課 ファンドマネージャー 林 潤一郎

I. はじめに

新型コロナウイルス感染症(以下「新型肺炎」)が猛威を振るい、金融市場及び実体経済へ甚大な影響を及ぼしている。中でも、実体経済を映す鏡ともいわれる原油価格の下落が顕著だ。新型肺炎の感染拡大を受けた世界的な経済活動の停滞に伴い、世界のエネルギー需要は全体の2～3割に相当する日量 2,000～3,000 万バレルもの需要が消失したと推定されている。原油価格の急落を受けて、OPEC プラス¹が4月9日に開催した緊急会合においては、過去最大の日量 970 万バレルの減産に合意したものの、消失した需要を埋めきるまでには至らなかった。そして、新型肺炎の感染動向や各国の経済再開の行方を巡る不透明感から原油価格は一段と下落し、4月20日には WTI 原油先物は史上初めてマイナスの価格で取引が成立する、文字とおり“異常事態”となった。

新型肺炎の感染状況は依然として予断を許さない状況ではあるものの、コロナ禍の収束を見据え、原油への投資を検討されている投資家も多いだろう。本稿では、投資家が原油に投資する際に活用する原油 ETF について紹介する。オルタナティブ投資の拡大に伴いコモディティへの投資は一般化してきているものの、原資産である原油の特性や取引で利用される先物・ETF の仕組みは複雑な点も多い。本稿では、原油先物や ETF に関して基礎的な仕組みから振り返り、具体的な事例を用いて原油 ETF の投資に際する留意点を考察していく。

まず、II章では商品先物と株価指数先物を比較しながら、原油先物の特徴について解説する。III章では原油 ETF の構造への理解を深めた上で、先物と ETF のリターンの乖離の要因について検証する。IV章では今般 WTI 原油先物価格がマイナスに陥った原因と ETF への影響を解説し、原油 ETF の投資に際しての留意点に言及する。

¹ OPEC プラスとは石油輸出国機構(OPEC)とロシアなど非加盟国の主要産油国で構成される組織。

II. 原油先物の特徴

本章では原油 ETF に言及する前に、商品先物や原油先物の基本的な特徴について解説する。既にご理解頂いている方はⅢ章まで読み進めて頂きたい。

1. 商品先物とは

投資家がコモディティに投資をする手段はいくつか存在するが、投資難易度や取引コストが低いことから ETF や ETN²を活用するケースが多い。連動対象となる原資産の価格や指数に追随するため、各 ETF においては、現物の代わりに先物に投資・保有することが一般的である。つまり、ETF を理解するには、まずは商品先物の特徴を把握することが肝要である。

先物とは、将来のあらかじめ定められた期日に、特定の商品(原資産)を取り決めた価格で売買することを、現時点で約束する取引である。例えば、日経平均株価のような株価指数を原資産とする先物を“株価指数先物”という。一方で、原油などのエネルギー、大豆のような穀物、金や銅のような貴金属などコモディティを対象とするものを“商品先物”という。

商品先物に投資するプレイヤーは金融商品取引業者に加え、原資産の生産者や販売業者なども参加している。金融商品取引業者は純粋に投資としての目的が主となるが、生産者や販売業者は主に本業収入のヘッジ手段として用いる。そのため、商品先物は在庫などの需給や原資産の価格の見通しが先物価格や限月³カーブ(詳細後述)の形状の変動要因となる。

また、株価指数先物の理論価格は現物(株価指数)の価格に加え、短期金利と配当利回りを基に裁定されるのに対し、商品先物は短期金利に加え原資産の保管料も考慮されるのが大きな相違点だ。先物に投資保有した場合は現物の保管料は発生しないが、先物の価格の一部として調整される。保管料とは、原油で例えるならば貯蔵タンクや海上輸送のタンカーのリース料、パイプラインの輸送料や各種保険料などが含まれる。

■ 株価指数先物と商品先物の理論価格

株価指数先物：理論価格 = 現物価格 × { 1 + (短期金利 - 配当利回り) × (t/365) }

商品先物：理論価格 = 現物価格 + { 現物価格 × 短期金利 × (t/365) } + { **保管料**⁴ × (t/365) }

(t は満期日までの日数)

² ETF=Exchange Traded Funds(上場投資信託)、ETN=Exchange Traded Note(上場投資証券)の略称。ETNはETF同様に取引所で売買される金融商品で、金融機関の信用力を基に特定の指標(株価指数や原油等)に連動することを保証する債券。

³ 先物はそれぞれ取引可能期間が決まっており、満期となる期日の前営業日が最終取引日となる。例えば5月に期日を迎えるものは5月限という。先物の種類に応じて、上場する限月や期日は異なる。

⁴ 商品を即時調達・使用可能な価値をコンベニエンスイールドという。厳密には当該価値も保管料に含まれるため、保管料を数値で把握するのは困難である。

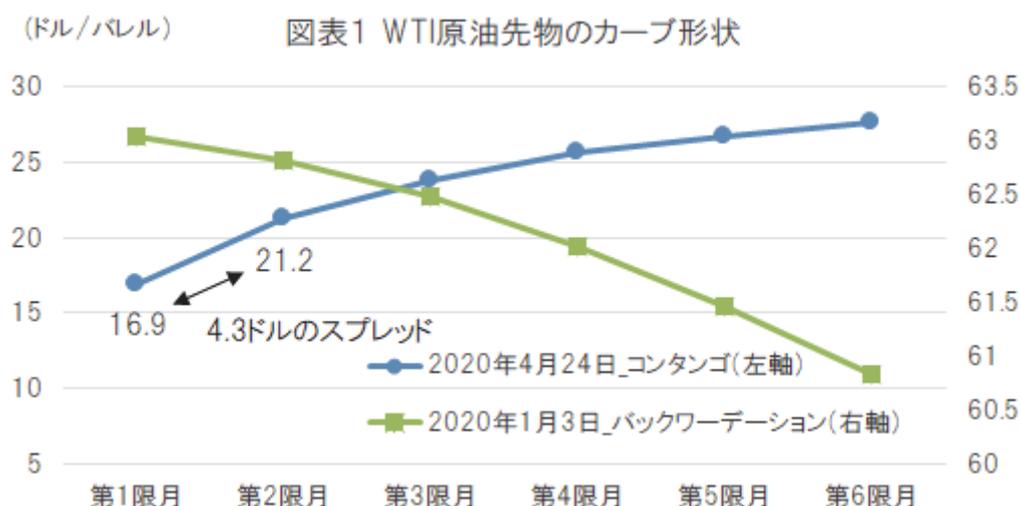
2. 限月カーブとは

先物における限月カーブとは各限月の価格を繋ぎ合わせたもので、その形状は将来の原資産の価格見通しや在庫などの需給に加え、前述のとおり金利や現物の保管コストの影響を受ける。図表1は2020年の2つの時点でのWTI原油先物の限月カーブの形状を比較したものである。

新型コロナウイルスの影響で原油価格が急落した局面である4月24日時点のカーブの形状は、期近よりも期先⁵の価格が高い右肩上がりの形状となっている。この順鞘の状況を“コンタンゴ”という。一方で、年初に米軍によるイランのソレイマニ司令官殺害の報道を受け原油価格が急騰した局面である1月3日時点では、期近よりも期先ほど価格が低い右肩下がりの形状となっている。この逆鞘の状況を“バックワーデーション”という。

同じ時点でも先物の価格は限月によって大きく異なっている。例えば4月24日時点の第1限月の価格は16.9ドル/バレルで第2限月は21.2ドル/バレルと約4.3ドルもの価格差が発生している。

詳細は次節以降言及するが、限月カーブの形状に加えて、限月間の価格差(以下、「限月間スプレッド」)が局面に応じて変化する点は、原油先物やETFに投資をする際の重要な論点となる。



出所：Bloomberg より三菱UFJ信託銀行作成

⁵ 現時点から期日が近い限月を期近、遠い限月を期先という。第1限月は最も期日が近い期近の限月を指す。

3. 株価指数先物と WTI 原油先物の限月カーブの比較

まず、株価指数先物と WTI 原油先物の限月カーブの形状を比較する。WTI 原油先物の場合、原資産の保管コストは通常プラスとなる為、平常時は期先ほど価格が高いコンタンゴの形状を示すことが一般的だ。一方で、例えば TOPIX 先物は、足元の低金利環境を受け配当利回りが短期金利を上回ることが多いので、基本的にはバックワーデーションで安定する。

図表2は TOPIX 先物、図表3は WTI 原油先物の 2000 年以降のコンタンゴの期間を示したものである。背景色が濃くなっている期間はコンタンゴの期間⁶を示している。同じ先物でも、対象となる原資産の違いによって限月カーブの傾向が異なっており、TOPIX では大部分がバックワーデーションを、WTI ではコンタンゴを示していることがわかる。但し、原油の現物の保管コストがプラスとはいえ必ずしも常にコンタンゴであるわけではなく、原油価格が急騰する局面では投機筋のロングポジションの積み上げや原資産の在庫確保の動きが活発化することで、バックワーデーションになることもある。

<p>■ コンタンゴの日数／全観測日数(週次)</p> <p>TOPIX 先物 : 160 週／1043 週</p> <p>WTI 原油先物 : 724 週／1044 週</p>



出所：Bloomberg より三菱 UFJ 信託銀行作成

⁶ 第1限月の価格が第2限月の価格を下回っている期間をコンタンゴ、逆をバックワーデーションと定義。

次に図表4は TOPIX 先物、図表5は WTI 原油先物の価格と限月間スプレッドを2008年以降観察したものである。スプレッドは、(第1限月-第2限月) / 第1限月で計測した。前述のとおり、TOPIX 先物はほとんどの期間が右肩下がりのバックワーデーションでそのスプレッドも概ね1%以内で安定していることがわかる。スプレッドは金利と配当利回りと期日までの日数で決定し、株価の動向との関係性はあまりみられない。

一方で、WTI 先物はほとんどの期間が右肩上がりのコンタンゴだが、スプレッドの水準は局面によって高低がみられる。例えば、2008-09年のリーマンショック(①)、2015-16年のチャイナショック(②)、そして足元のコロナショック(③)など、原油価格が大きく下落している局面ではそのスプレッドがマイナス方向に大きくなっていることがわかる。

つまり、在庫等の需給要因も含んだ原資産価格の先行きの見通しが限月カーブの形状や限月間スプレッドの水準に影響するという点が、株価指数先物と比較した商品先物の大きな特徴である。



出所：Bloomberg より三菱 UFJ 信託銀行作成

Ⅲ. 原油先物と原油 ETF のリターン乖離の検証

本章では原油先物と ETF の価格に乖離が発生する点について解説する。当該乖離は ETF が投資・保有する原油先物の限月カーブの形状や限月間スプレッドの影響を受け発生する。

1. 原油 ETF とロールオーバー

国内に上場している原油 ETF は図表 6 の 3 つである(レバレッジ型やインバース型は除く)。

原油 ETF は一般的には原油先物の最も期近の限月を保有し、期日を迎える前に、期近を売却し期先を購入する(「以下ロールオーバー」)ことで運用する。例えば、NEXT FUNDS NOMURA 原油インデックス連動型上場投信(以下「野村原油先物 ETF」)の連動指標である NOMURA 原油ロングインデックスの構成ルールによれば、通常は月初にロールオーバーを実施している。

図表 6 国内上場の原油 ETF (2020 年 5 月 14 日時点)

	NEXT FUNDS NOMURA 原油インデックス連動型上場投信	WisdomTree WTI原油上場投信	WTI原油価格連動型上場投信
銘柄コード	1699	1690	1671
運用会社	野村アセットマネジメント	Wisdom Tree Commodity Securities Limited	シンプレクス・アセット・マネジメント
ベンチマーク	NOMURA原油ロングインデックス	Bloomberg原油商品指数	WTI原油先物
純資産	644.3億円	23.3億USD	916.7億円
信託報酬	0.50%	0.49%	0.85%

出所：各社 HP、Bloomberg より三菱 UFJ 信託銀行作成

図表 7 は、WTI 原油先物のロールオーバーの動向を第 1 限月と第 2 限月の建玉の推移からみたものである(直近 1 年間の平均)。WTI 原油先物の期日は毎月末⁷である。期日を 0 とした場合、12~10 営業日前から第 1 限月の建玉が減少し始める一方、第 2 限月の建玉が増加し始めており、月の月上旬からロールオーバーが進捗している。TOPIX などの株価指数先物の場合、7~5 営業あたりから活発化するのと比較すると、やや早い時期からロールオーバーを開始している。IV 章で述べるが、WTI 原油先物の決済方法は“現物受け渡し”であるため、決済リスクを回避するために前広に実施していることが要因の一つと考えられる。



出所：Bloomberg より三菱 UFJ 信託銀行作成

⁷ WTI 原油先物の取引最終日は受渡月前月 25 日の 3 営業日前。非営業日の場合は、25 日の前営業日の 3 営業日前となる。

2. ETFと先物価格の乖離の要因

原油ETFの投資に際する留意点であるETFと先物価格の乖離の要因について解説する。

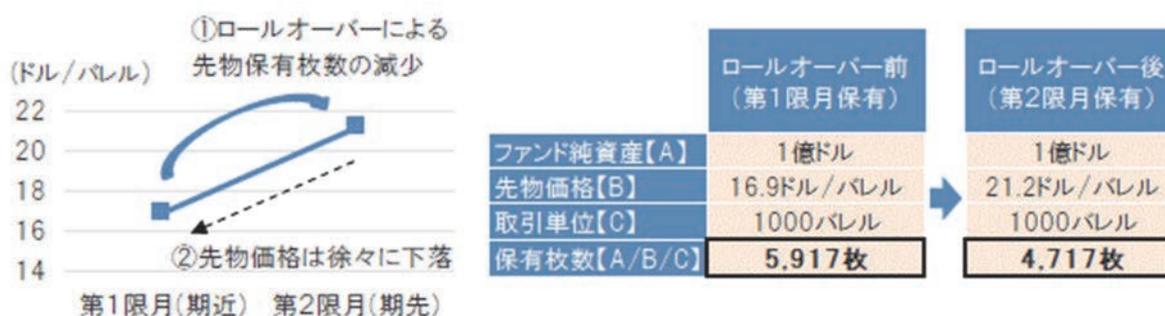
図表8は、コンタンゴの局面におけるロールオーバーの例である。前述のとおり、コンタンゴの局面においては期近の価格に比べて期先の価格が高くなっている。その為、ETFが保有する先物をロールオーバーする際に、安い期近を売却し、高い期先を購入することになる。ロールオーバー前後で先物への投資金額が一定の場合、ETFが保有する先物枚数が減少⁸する。

例えばファンドの純資産が1億ドルで、第1限月から第2限月へ乗り換えた場合の試算(4月24日時点の価格で例示)では、先物保有枚数はロールオーバー前の5,917枚からロールオーバー後は4,717枚となる。

また、コンタンゴの局面における先物価格は徐々に低下する傾向がある。これは、期近の価格見通しに大きな変化がない場合、期先の価格が徐々に期近の価格に収斂していくことや、先物保有期間中の原資産の保管料が逓減していくことが要因と考えられる。

つまり、コンタンゴの局面においては、ロールオーバーに伴い先物保有枚数が減少することに加え、ETFが保有する第2限月(期先)の価格には下方圧力が働く為、ETFのパフォーマンスが先物の価格に比べ、下方に乖離する要因⁹となる。

図表8 コンタンゴ局面におけるロールオーバーの例と
先物保有枚数の試算(4月24日時点の価格)



出所：Bloomberg より三菱UFJ信託銀行作成

⁸ 逆にバックワーデーションの期間においては、期近の価格に比べ期先の価格が低くなるので、ロールオーバーの際には高い期近を売却し、安い期先を購入することになるので、先物枚数は増加する。

⁹ 上記に加え、先物価格の非連続性も下方(上方)乖離の要因となる。第1限月(期近)が参照する先物価格は、期日に満期を迎えると、第2限月(期先)の価格に移行するため、見かけ上は価格が上昇(下落)したように見える。

3. ETF と先物価格の乖離の検証

ここまでの前提を踏まえ、ETF と先物の価格乖離について検証する。図表 9 は 2000 年以降の WTI 原油先物の価格を用いて、コンタンゴとバックワーデーションの局面別に、限月間スプレッドの平均と第 1 限月の週次リターンの平均を集計したものである。

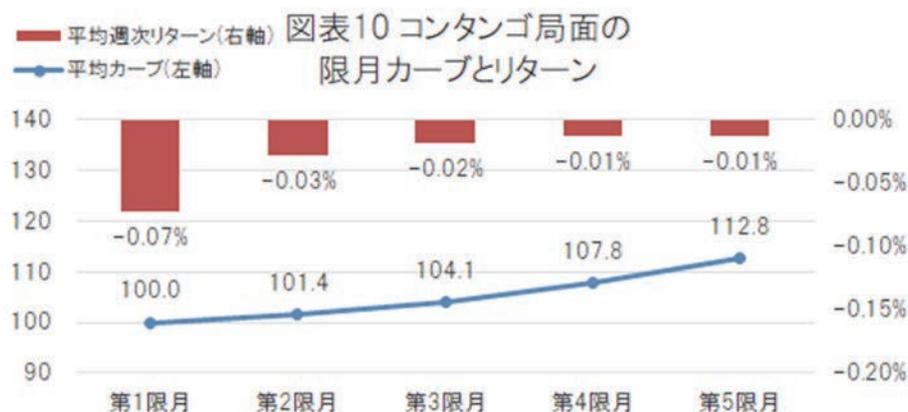
限月間スプレッドは、コンタンゴの局面では平均で▲1.4%、バックワーデーションの局面では平均で+1.3%、全期間の平均で▲0.6%となっている。つまり、ロールオーバー時に第 1 限月を売却し、第 2 限月を購入する場合はコンタンゴ局面平均で+1.4%のスプレッドコストが、通常発生する執行コスト¹⁰に追加して掛かることになる。これはあくまで平均値であり、スプレッドの大小に応じて、そのコストも変化することになる。また、先物の平均リターン¹¹はコンタンゴの局面では平均で▲0.07%、バックワーデーションの局面では平均で+0.49%、全期間の平均で+0.10%となっている。

図表 9 局面別の限月間スプレッドと価格リターン

	日数	割合	限月間スプレッド_平均	先物週次リターン_平均
コンタンゴ	724	69%	▲1.4%	▲0.07%
バックワーデーション	320	31%	+1.3%	+0.49%
全期間	1044	100%	▲0.6%	+0.10%

出所：Bloomberg より三菱 UFJ 信託銀行作成

図表 10 はコンタンゴ局面において第 1 限月を 100 として基準化した限月カーブと、各限月の週次リターンの平均を示したものである。期先よりも期近のリターンが低くなっており、先物価格は時間の経過とともに(期先が期近へ替わる毎に)下落する傾向にあることがわかる。



出所：Bloomberg より三菱 UFJ 信託銀行作成

¹⁰ 取引時には証券会社への売買委託手数料+オファービッドスプレッド+インパクトコスト等の執行コストが発生する。

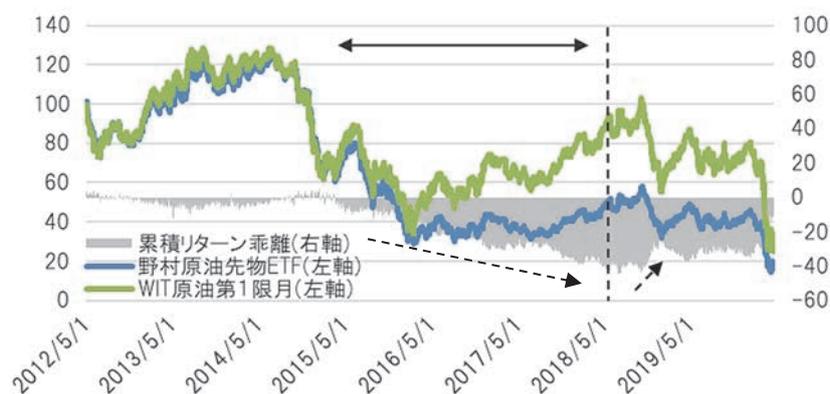
¹¹ 以後、WTI 原油先物の価格を用いて計測される各種リターンは、実際に投資で実現不可能なリターンである点に留意。先物は期日を迎え限月が切り替わる際に、参照する価格が非連続となり、見かけ上価格が上昇・下落したように見えるため。

図表11は、実際の2012年5月以降の野村原油先物ETFとWTI原油先物の第1限月の価格(円建)¹²を比較したものである。ETFと先物の価格の乖離は2012年から2015年の5月頃までは小さかったが、それ以降(点線内)ETFが先物と比較して下方に乖離している。

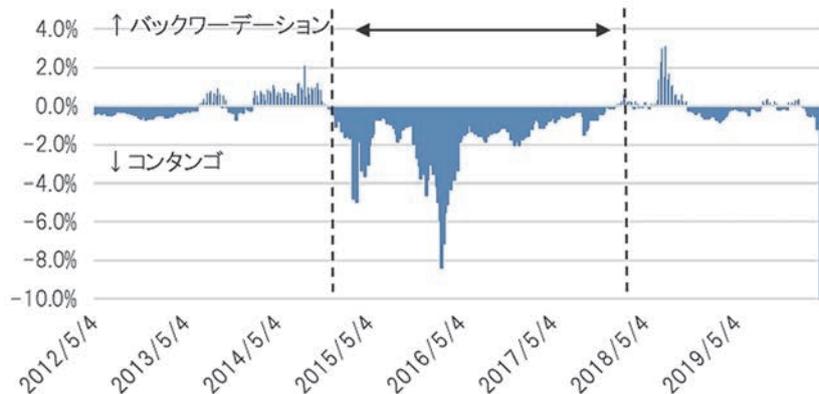
また、図表12は同期間の限月間スプレッドの推移である。リターンの乖離が大きくなった期間(点線内)は、中国の経済成長率の低下やシェールオイルの生産拡大などが要因で原油価格が低迷し長期間コンタンゴで推移した局面である。その後、コンタンゴの限月間スプレッドが縮小しバックワーデーションに転じた場面では、ETFと先物の乖離も縮小している。

つまり、ETFへの投資を検討する際には原資産の先行きの価格見通しに加え、先物の限月カーブの形状や限月間スプレッドの状況も十分考慮する必要があるのである。特にコンタンゴの中でも限月間スプレッドが大きくなっている局面においては、ETFと先物価格の乖離が大きくなる可能性があり、注意が必要である。

図表11 WTI原油先物とETFのリターン乖離



図表12 WTI先物の限月間スプレッド



出所：Bloomberg より三菱UFJ信託銀行作成

¹² 先物の累積リターンは期日を迎え限月が切り替わる際に、価格が非連続となるため実現可能なリターンではない点に留意。

IV. 事例解説：マイナスに陥った WTI 原油先物と ETF への影響

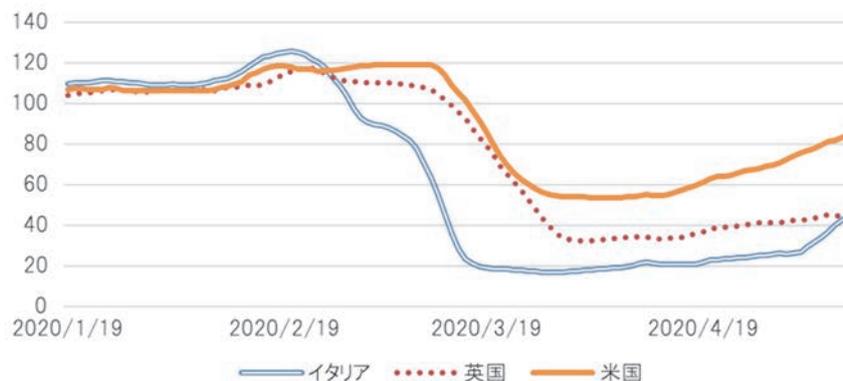
本章では、具体的事例として、今般 WTI 原油先物の価格がマイナスまで陥った背景と ETF への影響を解説する。

1. 新型肺炎で消失した世界の原油需要

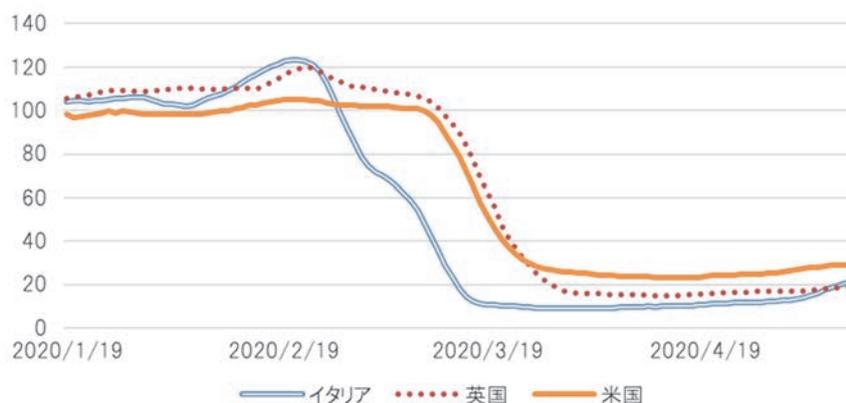
新型肺炎の感染拡大に伴い、各国が都市封鎖(ロックダウン)や社会的距離(ソーシャルディスタンス)の徹底など経済活動を強制的に制限した結果、人や物の移動が急減したことで動力源となるエネルギー需要が消失した。

図表 13、14 は、米国 Apple 社が公表している移動傾向レポート¹³より作成した各国の自動車と、公共交通機関の交通量の推移(7日移動平均)である。2020年1月13日時点の交通量を100として指数化したもので、3月以降は欧米各国とも急激に減少した。感染が最も厳しかったイタリアでは、自動車は一時約8割、公共交通機関は約9割も減少した。

図表13 自動車の交通量



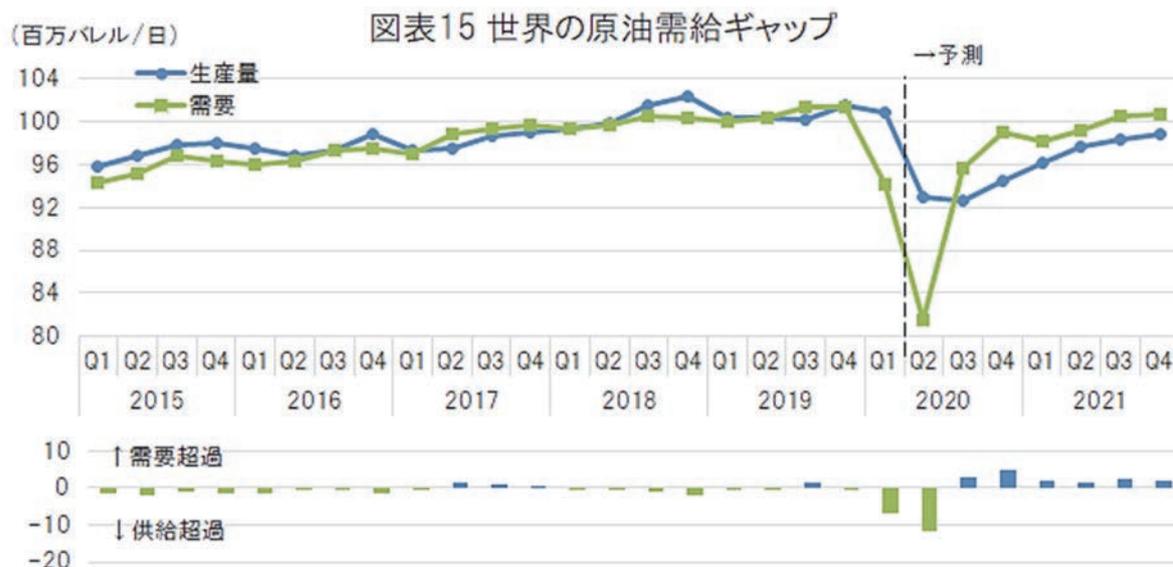
図表14 公共交通機関の交通量



出所：Apple Inc.移動傾向レポートより三菱UFJ信託銀行作成

¹³ 新型肺炎対策の一環として、Apple マップにおける国や都市毎の経路検索の相対量が日次で公表されている。

図表 15 は、国際エネルギー機関(IEA)の5月時点で推定された世界の原油需給ギャップの試算である。新型コロナウイルスの影響で2020年の世界の原油需要は日量810万バレル減少するとの見通しである。生産については、OPECプラスが4月9日に開催した緊急会合では日量970万バレルと過去最大の減産に合意したことや原油価格の下落でシェールオイルの生産が減少したことで供給も減少しているものの、2020年2Qまでは大幅に供給超過となる見通しである。



出所：国際エネルギー機関(IEA) SHORT-TERM ENERGY OUTLOOK より三菱UFJ信託銀行作成

2. クッシングの貯蔵の限界が懸念され、マイナスに陥った WTI 原油先物

WTI 原油先物が史上初めてマイナスの価格で取引が成立したのは、上記の新型コロナウイルスによるエネルギー需要の減少に加え、WTI 原油先物の在庫急増と受渡し方法の問題が重なった結果であり、本節ではその要因を解説する。

WTI 原油先物の価格は、米国内陸部で生産されている一連の原油のブレンド価格に基づく。具体的には、全米に広がるシェールオイル等の掘削拠点からパイプラインを通じて、オクラホマ州クッシングに届けられる原油の価格に基づいている。そして、先物の決済方法はオクラホマ州のクッシング(図表 16)での“現物受け渡し”となる。また、受け渡し方法は FOB(Free On Board)で行われるため、買い手は自らの責任でパイプラインの使用許可や貯蔵場所の確保、運搬船の手配をすべて行わなければならない。

■ FOB(Free On Board)：本船渡し

貿易取引の条件の一種。売主は買主の手配した貯蔵施設やパイプラインで受け渡すことで引き渡し義務を完了する。買主が、その時点から一切の費用及び減失・損傷の危険を負担する。

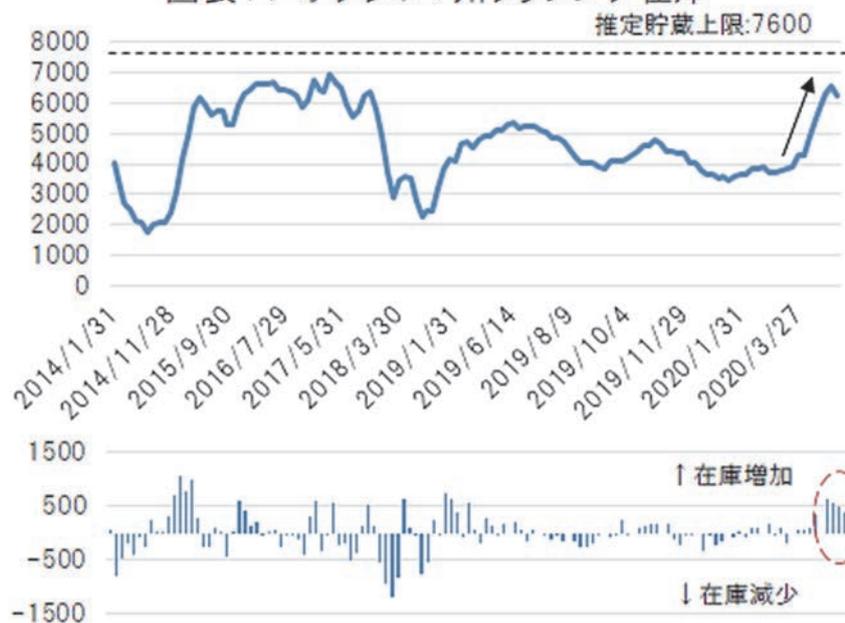
図表 16 オクラホマ州クッシング



出所：Google マップ

図表 17 はオクラホマ州のクッシング原油在庫の推移である。米国で都市封鎖が始まった3月下旬以降、在庫が急増し、4月は1ヵ月で約2,000万バレルもの在庫が積み上がった。国際エネルギー機関(IEA)の昨年9月末の試算によれば、クッシングの貯蔵の上限は7,600万バレルと推計されており、このままのペースで増加し続ける前提で考えると、5月中にも貯蔵能力の上限に達するとの懸念が高まった。その結果、5月限の先物の買い手は決済時に現物を貯蔵するスペース自体が確保できない、またはそのコストが急騰した結果、先物をマイナス価格であろうが投げ売らなければならない状況に陥ってしまったのである。

図表17 オクラホマ州クッシング在庫

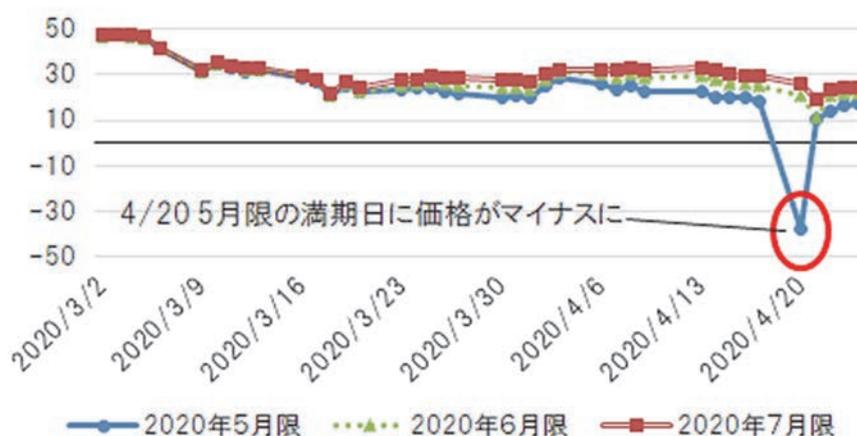


出所：Bloomberg より三菱 UFJ 信託銀行作成

5月限の期日に向けて先物価格は下げ足を強め、最終取引日の前日である4月20日にWTI原油先物は史上初めてマイナス価格で取引が成立した(図表18)。先物価格がマイナスとなったのは目先の決済が懸念された5月限のみで、6月限、7月限は大きく下落こそしたもののマイナスまでには至らなかった。

今回、先物価格がマイナスに陥った原因は、新型肺炎の拡大による原油需要の消失、WTI原油先物が現物決済であること、オクラホマ州クッシングの在庫貯蔵限界の懸念が高まったことなど複数の要因が重なった結果である。極めて特殊な事例であるが、コモディティ先物も金利のようにマイナスになることがあると、世界の投資家は初めて学ぶこととなった。

図表18 WTI原油先物 期近物の推移



出所：Bloomberg より三菱UFJ信託銀行作成

3. WTI原油先物がマイナスに陥った場合のETFへの影響

最後に、本節ではWTI原油先物価格がマイナスになったことによるETFへの影響に言及する。

ETFが保有している先物の価格がすべてマイナスに陥った場合、理論上はETFの基準価格がマイナスになることもありえる。実際、国内に上場する各原油ETFはいずれも期日より前にロールオーバーを実施し、期先へ乗り換えていたことから、4月20日時点では5月限は非保有であった。そのため、5月限の先物価格がマイナスになったことによる基準価格への直接的な影響は受けなかった。

しかし、新型肺炎や原油在庫の動向は今後も不透明感が強く、原油先物が再びマイナスになる可能性も否定できない。5月13日に、米国の商品先物取引委員会(CFTC)は再びマイナス価格で取引される可能性に備えるべきと注意喚起を行っている。原油ETFの運用会社

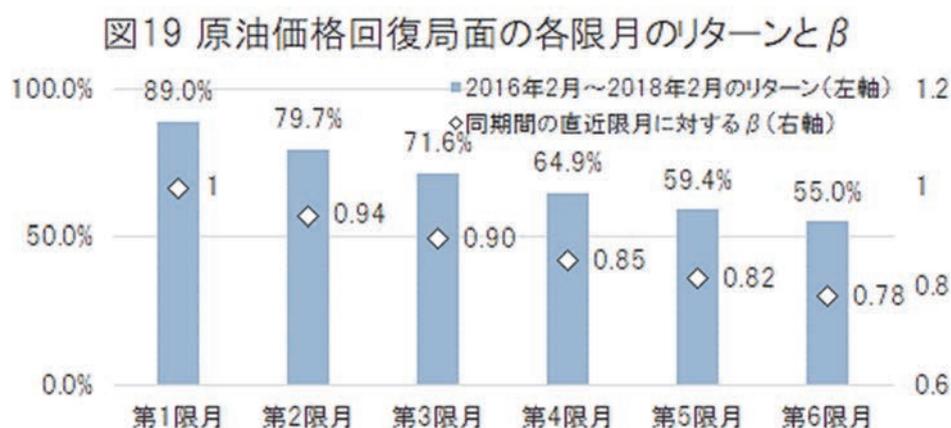
各社はそのような事態を想定し、信託財産保全に向けた各種対応を実施している。

例えば、野村アセットアセットマネジメントは足元の原油市場の混乱を受けて、ETFの保有する先物保有状況をホームページ上に日次で開示している。5月22日時点の野村原油先物ETFの先物保有状況は、2020年8月限が8,030枚、9月限が8,230枚、12月限が6,400枚となっている。

ベンチマークであるNOMURA原油ロングインデックスの構成ルールに従えば、通常は最も期近である7月限を保有しているはずだが、前倒しでロールオーバーを実施し、既に非保有となっている。期近物が再びマイナスになるリスクを想定し、相対的にマイナスになりにくい期先へシフトしたことに加え、保有する限月を複数の期先物に分散しているようだ。本対応により、仮に期近の先物価格がマイナスとなる場面があったとしても、ETFの基準価格までマイナスに陥るリスクは大幅に低下すると考えられる。

一方で、直近限月を非保有としているのは、裏を返すと原油のスポット価格の動きとETF価格の連動性が低下していることを意味している。例えば、原油価格が急落後反発に転じコンタangoが解消していくような局面においては、期近を中心に価格が上昇するケースが多い。

図表19は、2016年2月から2018年2月までの原油価格急落後の反騰局面における各限月の累積リターン¹⁴、および、第1限月に対する各限月の β （価格感応度）をみたものである。累積リターン及び β は期近ほど高く、期先ほど低くなっていることがわかる。今回のようにETFが期先を中心に保有している状況では、期近が急騰するような場面においてETFのリターンは先物に劣後することになる（逆に期近が急落するような場面では、アウトパフォーマンスする）。

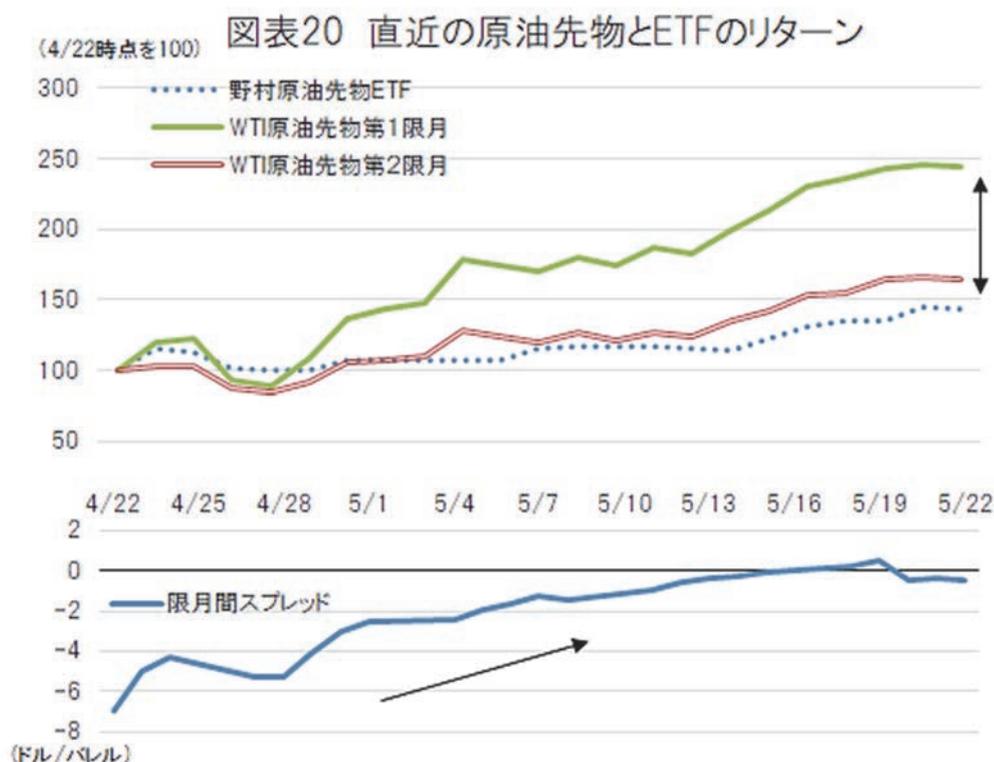


出所：Bloomberg より三菱UFJ信託銀行作成

¹⁴ 先物の累積リターンは期日を迎え限月が切り替わる際に、価格が非連続となるため実現可能なリターンではない点に留意。

図表 20 は、5月限の最終取引日である4月22日以降の WTI 原油先物の期近物と野村原油先物 ETF の累積リターンの比較である(4月22日を100として指数化)。依然として原油在庫は高水準にあるものの、各国の経済活動再開に向けた原油需要の回復期待が高まっていることやクッシング在庫の増加にピークアウト感が出てきたことで、原油価格は反発へ転じている。

今回も、2016年以後の反発局面と同様に期近である第1限月の反発が大きくなっている。また、一時はリーマンショック時を上回る水準まで拡大した限月間スプレッドも急速に縮小し、コンタンゴが解消されている。結果として、期先を中心に保有している野村原油先物 ETF と期近物のリターンは乖離している。仮に投資家が ETF の保有している先物の状況を把握できていない場合、先物と ETF の価格の乖離に違和感を覚える可能性もあるだろう。



出所：Bloomberg より三菱 UFJ 信託銀行作成

今回はまさに“有事の局面”であり、原油 ETF が組み入れ銘柄を期先へ変更するケースが今後どの程度の頻度で発生するかはわからないが、投資にあたっては ETF の保有資産の状況をしっかりと念頭に入れた上で投資判断を行いたい。原油 ETF の各運用会社は HP 等で運用状況に係る情報を発信しているので、適宜ご参照頂きたい。

V. 終わりに

本稿では原油先物やETFの基礎的な仕組みから振り返り、原油ETFの投資に際する留意点を考察してきた。II章では株価指数先物と比較した原油先物の限月カーブなどの特徴を解説し、III章では先物とETFのリターンの乖離を限月カーブの形状や限月間スプレッドで検証した。IV章ではWTI原油先物がマイナスに陥った原因とETFへの影響に言及した。

複合的な要因による特殊事例とはいえ、嘗ては“石油の一滴は血の一滴”とも評された重要な戦略物資である原油価格が、まさかマイナスになるとは誰が予想できたであろうか。

足元で原油価格は反発に転じているものの、長期的な平均価格と比較すれば依然として低い水準にあり、投資妙味があると考えられる。一方で、経済活動再開に伴う感染第2波の懸念など新型コロナウイルスの行く末は不透明であり、投資の際には新型コロナウイルスの影響を受けた世界経済の動向や産油国の供給動向などを十分に勘案する必要がある。それに加えて、本稿で述べたような商品先物特有の限月カーブや限月間スプレッドの構造、現物の在庫動向などにも配慮し、投資対象であるETFの保有資産・運用方針などの特性もよく理解した上で投資をすることが重要であろう。本稿が原油への投資を検討されている投資家の皆様の一助となれば幸いである。

(2020年5月23日 記)

※本稿中で述べた意見、考察等は、筆者の個人的な見解であり、筆者が所属する組織の公式見解ではない

【参考文献】

- ・『コモディティ価格変動の特徴とプライシング・モデルの展開』諸田崇義 [2010]
- ・『WTI とブレント取引の基礎』CMEグループ [2014]
- ・『NOMURA 原油インデックスと原油先物価格の乖離について』野村証券株式会社金融工学研究センターインデックス業務室 [2019]
- ・『NOMURA 原油インデックス インデックス構成ルールブック』野村証券株式会社金融工学研究センターインデックス業務室 [2016]
- ・『NEXT FUNDS NOMURA原油インデックス連動型上場投信(愛称)原油先物ETF【投資信託説明書(交付目論見書)】』野村アセットマネジメント [2020]

本資料について

- 本資料は、お客さまに対する情報提供のみを目的としたものであり、弊社が特定の有価証券・取引や運用商品を推奨するものではありません。
- ここに記載されているデータ、意見等は弊社が公に入手可能な情報に基づき作成したのですが、その正確性、完全性、情報や意見の妥当性を保証するものではなく、また、当該データ、意見等を使用した結果についてもなんら保証するものではありません。
- 本資料に記載している見解等は本資料作成時における判断であり、経済環境の変化や相場変動、制度や税制等の変更によって予告なしに内容が変更されることがありますので、予めご了承下さい。
- 弊社はいかなる場合においても、本資料を提供した投資家ならびに直接間接を問わず本資料を当該投資家から受け取った第三者に対し、あらゆる直接的、特別な、または間接的な損害等について、賠償責任を負うものではなく、投資家の弊社に対する損害賠償請求権は明示的に放棄されていることを前提とします。
- 本資料の著作権は三菱UFJ信託銀行に属し、その目的を問わず無断で引用または複製することを禁じます。
- 本資料で紹介・引用している金融商品等につき弊社にてご投資いただく際には、各商品等に所定の手数料や諸経費等をご負担いただく場合があります。また、各商品等には相場変動等による損失を生じる恐れや解約に制限がある場合があります。なお、商品毎に手数料等およびリスクは異なりますので、当該商品の契約締結前交付書面や目論見書またはお客さま向け資料をよくお読み下さい。

編集発行：三菱UFJ信託銀行株式会社 アセットマネジメント事業部
東京都千代田区丸の内1丁目4番5号 Tel. 03-3212-1211（代表）