

WTI 原油先物取引の価格(円換算表示価格)と基準価額のかい離リスクについての説明資料

WTI原油価格連動型上場投信(以下「当ファンド」といいます。)の有価証券届出書のリスクの説明について、より詳細な説明をすることで投資家の皆様に当該リスクについてより理解を深めて頂くことを目的としております。

当ファンドは、原油先物取引を活用し、基準価額の変動率がWTI 原油先物直近限月清算値の円換算表示の変動率に連動することを目指しますが、以下のような要因により、対象指標の変動率と完全に一致した運用成果をお約束するものではありません。また、対象指標と基準価額が一致することを保証することはできません。

- a. 原油先物取引には先物満期日(以下「限月」)があるため、投資する原油先物取引を異なる限月の取引に乗り換えていくこと(「ロールオーバー」といいます。)となります。このとき、投資している原油先物を売却し、乗り換え対象となる限月の原油先物を買付けることとなりますが、限月が異なるため2つの先物取引には元来価格差があります。それにより、WTI 原油先物取引の価格と基準価額およびその変動率がかい離することがあります。

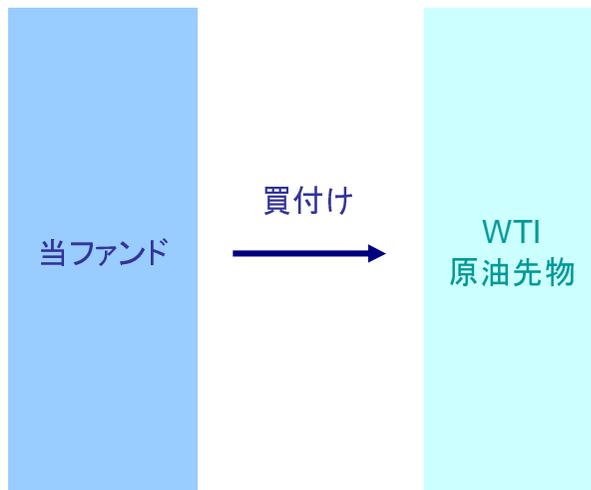
<以下略>

<有価証券届出書より抜粋>

WTI原油価格連動型上場投信の仕組み

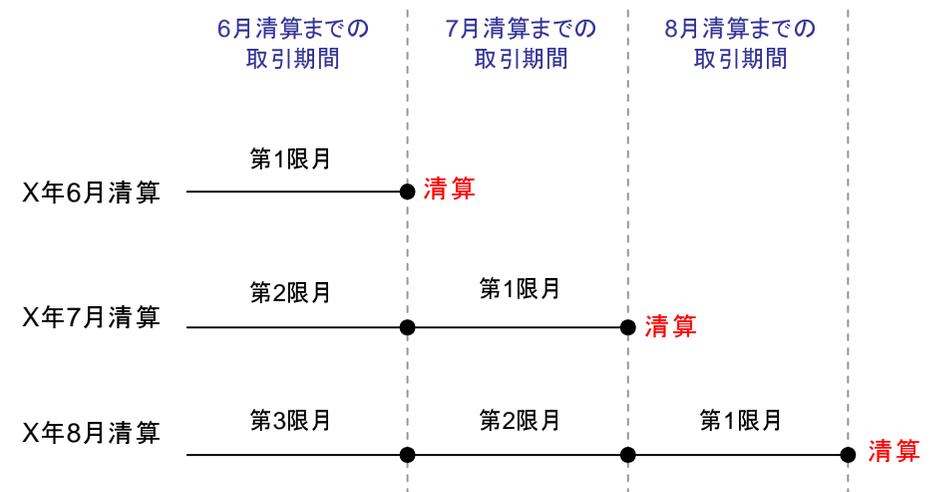
当ファンドの運用においては、投資家の皆様が当ファンドに投資したお金を、米ドルに変換した上で、主にWTI原油先物を買付けます。

当ファンドがWTI原油先物を購入



WTI原油先物とはどのような商品でしょうか

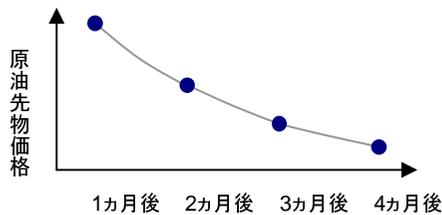
- ❑ WTI原油は、米国テキサス州沿岸部の油田で産出される原油の総称で、WTIはWest Texas Intermediate (ウエスト・テキサス・インターミディエイト)の略です。
- ❑ WTI原油先物は、ニューヨーク商業取引所(NYMEX)等の商品取引所で取引されています。
- ❑ WTI原油先物の取引は、1ヵ月後のWTI原油価格、2ヵ月後のWTI原油価格、…12ヵ月後のWTI原油価格というように、将来のWTI原油の価格に対する市場の予想が織り込まれた価格で取引されています。1ヵ月後のWTI原油の価格予想が織り込まれた先物を第1限月、2ヵ月後のそれを第2限月…と言います。
- ❑ 1ヵ月先の先物はこの1ヵ月を過ぎてしまうと、それ以上取引は出来なくなり、精算が必要となります。その代わりに、これまで2ヵ月後の先物であったものが、1ヵ月の時間経過により1ヵ月先の先物になります。



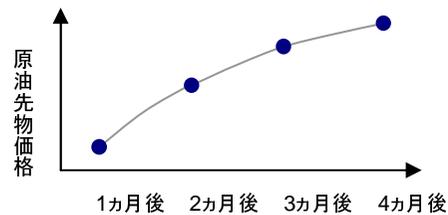
WTI原油先物の限月別に価格差があります

- ❑ WTI原油先物は第1限月(1ヵ月後に清算を迎える先物)と第2限月(2ヵ月後に清算を迎える先物)との間には価格差があります。
- ❑ 現在より将来の原油価格が上昇すると市場が見込んでいる場合には、より将来の先物の価格が高い状態(コンタンゴ)となります。
- ❑ 逆に現在より将来の原油価格が下落すると市場が見込んでいる場合には、より将来の先物の価格が低い状態(バックワーデーション)となります。

より将来の先物の価格が低い状態(バックワーデーション)の模式図



より将来の先物の価格が高い状態(コンタンゴ)の模式図



最近のWTI先物の価格例(2011年3月末日時点、日本経済新聞夕刊より)

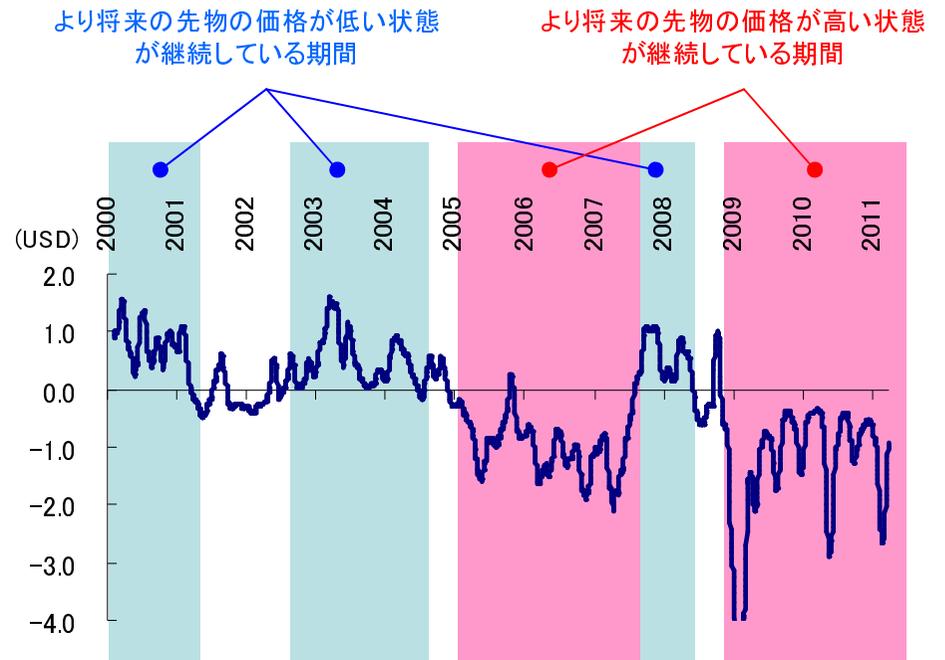
第1限月	106	(ドル/バレル)
第2限月	107	(ドル/バレル)
第3限月	108	(ドル/バレル)

市場のコンセンサスは
現在より将来の原油価格が高い状態

先物の限月間価格差は市場環境により変動します

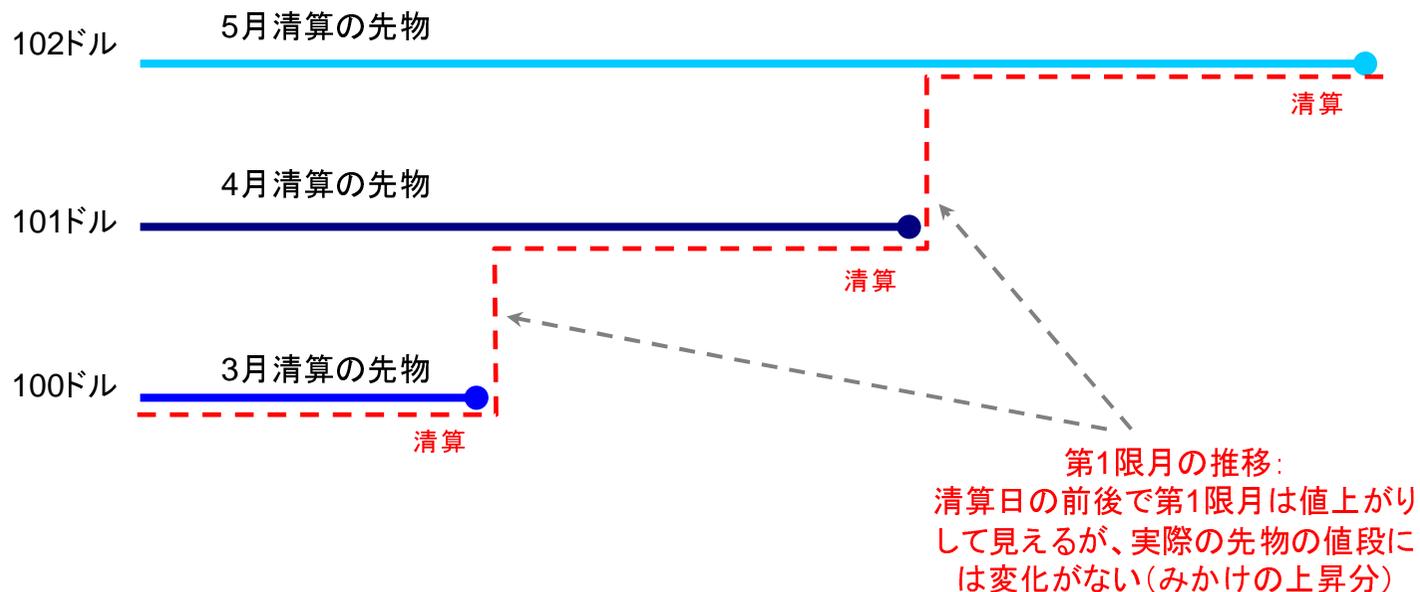
- ❑ 限月間の価格差は、「より将来の先物の価格がより高い状態」が続くこともあれば、「より将来の先物の価格が低い状態」が続くこともあります

2ヵ月先の先物と1ヵ月先の先物の価格差



限月清算日前後の対象指標の価格変化にはみかけの変化が含まれますが、このみかけの価格変化は当ファンドの基準価額には反映されません

- 当ファンドの対象指標はWTI原油先物の第1限月です。これは当ファンドはWTI原油先物の第1限月の値動きと同じ値動きをすることを目指していることを意味します。
- この第1限月の値動きは下図の赤い破線で示されるように、3月清算の先物が第1限月の時には3月清算日までは100ドルであっても、翌日からは4月清算の先物に読み換えられるため、101ドルなどとなったりします。
- この結果、3月清算日前後で、第1限月の価格はみかけ上は1ドル値上がりしたように見えますが、これは第1限月が参照する先物が変わっただけであり、実際の先物の値段（例えば3月清算の先物の値段）が上昇したわけではありません。
- この様に、より将来の先物の価格が高い状態では、3月清算の先物から4月清算の先物へ第1限月の参照先が読み換えられる際に、みかけの上昇分の上に実際の先物の変化率が加わります。
- 当ファンドの運用においては、このみかけの上昇分は基準価額に反映されないため、みかけの上昇分を含む対象指標の価格と当ファンドの基準価額との乖離が拡大する要因となります。



当ファンドの運用ではロールオーバー取引を行います。ロールオーバー取引の前後で先物の保有枚数が変化すると、原油先物価格の騰落率が当ファンドの基準価額に与える影響にも変化が生じます

- 原油先物を運用対象とする場合、仮に第1限月に投資している場合には1ヶ月以内に限月最終日を迎えるため、その前に、より将来に清算日を迎える先物に乗り換えなければなりません。これをロールオーバー取引といいます。

より将来の先物の価格が高い場合のロールオーバー取引

- より将来の先物の価格が高い場合に、手元資金の範囲でロールオーバー取引を行うと、以下の図に示すようにロールオーバー後の先物保有枚数が減少します。
- 第1限月が100ドル/バレル、第2限月が101ドル/バレルの場合、**資産総額は変わらないのですが**、ロールオーバー取引により先物保有枚数が100万バレル分から99万バレル分まで減少します。
- このように先物の保有(量)枚数が**減少**すると、当ファンドの基準価額は原油先物価格の騰落率の影響をより**小さく**受けるようになります。
- つまり、対象指標の価格の変化よりも当ファンドの基準価額の変化が小さくなり、先物価格の上昇/下落にともない価格の乖離の拡大/縮小につながる可能性があります。

ロールオーバー取引前

第1限月 100 (ドル/バレル)
を100万バレル分保有



ロール
オーバー
取引

ロールオーバー取引後

第2限月 101 (ドル/バレル)
を99万バレル分保有



より将来の先物の価格が低い場合のロールオーバー取引

- より将来の先物の価格が低い場合に、手元資金の範囲でロールオーバー取引を行うと、以下の図に示すようにロールオーバー後の先物保有枚数が増加します。
- 第1限月が100ドル/バレル、第2限月が99ドル/バレルの場合、**資産総額は変わらないのですが**、ロールオーバー取引により先物保有枚数が100万バレル分から101万バレル分まで増大します。
- このように先物の保有(量)枚数が**増加**すると、当ファンドの基準価額は原油先物価格の騰落率の影響をより**大きく**受けるようになります。
- つまり、対象指標の価格の変化よりも当ファンドの基準価額の変化が大きくなり、先物価格の下落/上昇にともない価格の乖離の拡大/縮小につながる可能性があります。

ロールオーバー取引前

第1限月 100 (ドル/バレル)
を100万バレル分保有



ロール
オーバー
取引

ロールオーバー取引後

第2限月 99 (ドル/バレル)
を101万バレル分保有

