

Dow Jones-UBS Commodity IndexSM/

ダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSM インデックスの計算とパフォーマンスに関する入門書

ダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMに関して一般的に訊かれる質問はインデックスの計算とパフォーマンスに関するものです。例えばユーザーは、「ウォールストリート・ジャーナルによると、原油価格は上昇したが、なぜ昨日のダウ・ジョーンズUBS原油サブインデックスSMは下落して引けたのか？」と尋ねることがあります。その答えは、1) インデックスは先物取引で構成されている、2) インデックス・メソドロジーによる先物契約のロール手法、を理解することにあります。インデックス・メソドロジーに関する以下の一般的な説明がこうした点に関する情報を提供しています。ダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMとサブインデックスの計算に関する詳細なルールと定義に関しては、www.djindexes.comにあるダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMハンドブックで閲覧できます。

インデックスの構成

ダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMは現物商品ではなく、取引所で取引される商品先物取引で構成されています。商品の「スポット」価格（現物商品の即時払いと受け渡しのために提示される価格）ではなく商品先物を追跡することで、同指数は投資可能なベンチマークとなり、つまり一般的に先物契約を利用して複製可能となります。スポット価格、またはスポット価格を用いたインデックスは先物契約のローリング効果または現物商品の保有に伴うコストを反映していません。

「ローリング」の定義

商品先物契約は通常、対象現物商品の受け渡し日を指定します。受け渡し日が近づくに従い、投資家は期近物から期先物に乗り換える可能性があります。例えば、10月に購入、保有されている軽質スイート原油先物契約は1月限と指定されます。限月が近づくに従い、1月に失効する契約は3月に受け渡す契約に乗り換えられます。このプロセスを「ローリング」と言います。

このローリング・プロセスを反映するため、ダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMのメソドロジーはインデックスを構成する先物契約が限月に近づくに従い、期先の同様の契約に乗り換えられると規定しています。

インデックスのパフォーマンスと期近物のパフォーマンス

ロール・スケジュールにより、ダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMは最も期近の先物契約の価格を常に追跡しているとは限りません。例えば、一般的にダウ・ジョーンズUBS原油サブインデックスSMが最も期近の先物契約を追跡するのは全期間の一部であり、他の期間は長期的な先物契約を追跡します。

追跡する契約と、その結果としてのインデックス・リターンを決定するのは次の2つの要素です：

1. インデックス・メソドロジーが定義するインデックス・ロールのタイミング
2. 乗り換える契約と消滅する契約の相対的な価格変動

第1の要素：インデックス・ロールのタイミング

ダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMファミリー内のインデックスを構成する先物はほぼ隔月にロールされます。各商品にはあらゆる時点でどの契約が保有されているのかを規定したスケジュールがあります。例えば、ニューヨーク商業取引所の軽質スイート原油先物は毎月、限月があり、ダウ・ジョーンズUBS原油サブインデックスSMは満期が2ヶ月先の契約に1ヶ月おきにロールされます。その結果、ダウ・ジョーンズUBS原油サブインデックスSMが「期近」契約のリターンを100%反映するのは全期間の一部だけであり、他の期間は期先物のリターンを含むこととなります。

ロールは5日間で実施され、新たな契約の組み入れ比率は0%から始まり、20%、40%、60%、80%、最後には100%まで上昇します。「ヘッジ・ロール期間」は毎月第5営業日に開始し、第9営業日に終了します。DJ-UBSCIは組み入れ比率が毎日の取引終了時点で調整されるものとして計算され、調整されたウェートは翌日の計算に利用されます。

付表 1

ダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSM契約のスケジュール

以下はダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMハンドブックの表Gを複製したものです。当月の契約は「当限」と呼ばれ、翌月の契約は「翌限月」と呼ばれています。当限と翌月限が異なる場合、インデックスの計算は各月の第5営業日から第9営業日の終値で当限から翌月限にシフトする組み入れ比率に基づいています。^{1,2}

商品	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	F	G	H	J	K	M	N	Q	U	V	X	Z
天然ガス	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	11月	11月	1月	1月
原油	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	11月	11月	1月	1月
無鉛ガソリン	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	11月	11月	1月	1月
灯油	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	11月	11月	1月	1月
生牛	2月	4月	4月	6月	6月	8月	8月	10月	10月	12月	12月	2月
赤身豚肉	2月	4月	4月	6月	6月	7月	8月	10月	10月	12月	12月	2月
小麦	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	12月	12月	12月	3月
トウモロコシ	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	12月	12月	12月	3月
大豆	3月	3月	5月	5月	7月	7月	11月	11月	11月	11月	1月	1月
大豆油	3月	3月	5月	5月	7月	7月	12月	12月	12月	12月	1月	1月
アルミニウム	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	11月	11月	1月	1月
銅	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	12月	12月	12月	3月
亜鉛	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	11月	11月	1月	1月
ニッケル	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	11月	11月	1月	1月
鉛	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	11月	11月	1月	1月
スズ	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	11月	11月	1月	1月
金	2月	4月	4月	6月	6月	8月	8月	12月	12月	12月	12月	2月
銀	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	12月	12月	12月	3月
プラチナ	4月	4月	4月	7月	7月	7月	10月	10月	10月	1月	1月	1月
砂糖	3月	3月	5月	5月	7月	7月	10月	10月	10月	3月	3月	3月
綿	3月	3月	5月	5月	7月	7月	12月	12月	12月	12月	12月	3月
コーヒー	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	12月	12月	12月	3月
ココア	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	12月	12月	12月	3月
ブレント原油	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	11月	11月	1月	1月	3月
軽油	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	11月	11月	1月	1月
オレンジジュース	3月	3月	5月	5月	7月	7月	9月	9月	11月	11月	1月	1月
飼育牛	3月	3月	5月	5月	8月	8月	8月	10月	10月	1月	1月	1月
大豆ミル	3月	3月	5月	5月	7月	7月	12月	12月	12月	12月	1月	1月

¹この契約スケジュールとロール・メソドロジーは2011年8月時点のダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMとサブインデックスのルールを反映しています。このスケジュールと他のインデックス・ルールはいずれ変更される可能性があります。

²ダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMの「期先」版に関して、1ヶ月後、2ヶ月後、3ヶ月後のダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMに含まれる契約はDJ-UBSCI One Month Forward、DJ-UBSCI Two Month Forward、DJ-UBSCI Three Month Forward Indexのそれぞれの当月に含まれます。例えば、3月の原油の「当限」は標準的なダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMでは5月限、DJ-UBSCI One Month Forwardでは5月限、DJ-UBSCI Two Month Forwardでは7月限、DJ-UBSCI Three Month Forwardでは7月限となります。

2009年ヘッジロール日と契約の例：ダウ・ジョーンズUBS原油サブインデックスSM

ニューヨーク商業取引所の軽質スイート原油		
	ロールにより消滅する契約	ロールにより乗り換える契約
2月6日-12日	09年3月 (CLH9)	09年5月 (CLK9)
4月7日-13日	09年5月 (CLK9)	09年7月 (CLN9)
6月5日-11日	09年7月 (CLN9)	09年9月 (CLU9)
8月7日-13日	09年9月 (CLU9)	09年11月 (CLX9)
10月7日-13日	09年11月 (CLX9)	10年1月 (CLF0)
12月7日-11日	10年1月 (CLF0)	10年3月 (CLH0)

すべてのダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMの契約スケジュールに関しては、付表1を参照して下さい。同表は2009年2月時点のインデックス・ルールと休日の予定を示しており、変更される可能性があります。

原油のロール期間の例、2008年12月

同月の営業日	日	DJ-UBS原油サブインデックス SM がパフォーマンスを追跡している契約
5営業日目	2008年12月5日	100% 09年1月
6営業日目	2008年12月8日	80% 09年1月 + 20% 09年3月
7営業日目	2008年12月9日	60% 09年1月 + 40% 09年3月
8営業日目	2008年12月10日	40% 09年1月 + 60% 09年3月
9営業日目	2008年12月11日	20% 09年1月 + 80% 09年3月
10営業日目	2008年12月12日	100% 09年3月

日次のインデックスの決済額は取引日の終了時点で計算されます。ロール期間中、インデックスの日次の数値が一旦計算されると、インデックスは翌営業日の新たな契約の組み入れ比率を反映すべく再構築されます。年次のリバランスと市場の混乱に関する追加ルールがダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMハンドブックに掲載されています。

第2の要素：契約の相対価値：逆鞘対順鞘

逆鞘

取引所で取引されている先物契約の価格が期近物より期先物の方が低い場合、市場は「逆鞘」の状態にあると言われます。例えば1月限の売却価格が3月限の購入価格より高い場合がこれに当たります。

他の要素が変わらない場合、期先物の価格が低いと、時間とともに期近物の価格に対して上昇するため、逆鞘は一般的にインデックス値にプラスの影響を及ぼします。こうした時間の経過に伴う価格収斂はしばしばプラスの「ロールイールド」と形容されます。例えば、期先物の価格が40ドルで、期近物の価格が50ドルにとどまっていた場合、他の要素が変わらないとするなら、40ドルで購入した契約をのちに50ドルで売却すれば理論的に10ドルの利益が期待できます。

順鞘

取引所で取引されている先物契約の価格が期近物より期先物の方が高い場合、市場は「順鞘」の状態にあると言われます。例えば1月限の売却価格が3月限の購入価格より低い場合がこれに当たります。

他の要素が変わらない場合、期先物の価格が高いと、時間とともに期近物の価格に向かって低下するため、順鞘は一般的にインデックス値にマイナスの影響を及ぼします。こうした時間の経過に伴う価格収斂はしばしばマイナスの「ロールイールド」と形容されます。例えば、期先物の価格が50ドルで、期近物の価格が40ドルにとどまっていた場合、他の要素が変わらないとするなら、50ドルで購入した契約をのちに40ドルで売却すれば、理論的に10ドルの損失が見込まれます。

ダウ・ジョーンズUBSコモディティ・インデックスSMの詳細に関しては下記に連絡して下さい：
ダウ・ジョーンズ・インデックス：米国 +1.609.520.7249 | アジア +86.10.5737.2634 | 欧州 +49.69.29.725.180
または電子メール djindexsupport@djindexes.com。 www.djindexes.comを閲覧して下さい。

注記がない限り、すべての情報は2011年8月現在のものです。

© CME Group Index Services LLC 2011. 無断複写・転載を禁じます。

本パンフレットに掲載されている情報は、情報目的のみに提供されています。この情報は、証券、先物、その他の金融商品や商品の販売の提案、または購入の提案の勧誘を行うものではありません。本パンフレットに掲載されている情報は（過去の価格や価値を含め）、UBS Securities LLC（「UBS証券」）およびCME Group Index Services LLC（「CMEインデックス」）が信頼できると判断した情報源から入手していますが、UBS証券、CMEインデックス、またはそれらの各ライセンサーもしくは関連会社のいずれも、本パンフレットに掲載された情報の正確性または完全性に関していかなる表明も行うものではなく、またはいかなる責任や義務も負いません。Dow Jones-UBS Commodity IndexSMは、1998年7月14日に作成を開始し、そのサブインデックス、フォワード・インデックス、関連する指数などは後に作成されるようになりました。作成開始日以前のインデックスの全データは入手可能なデータを利用した過去の推定値です。過去の実績は将来の成績を示すものと見なされるべきではなく、また見なすことはできません。DJ-UBSCIに関するより完全な説明については、DJ-UBSCIハンドブックをご参照ください。

「Dow Jones Indexes」はCME Indexesの許諾商標です。「Dow Jones®」および「Dow Jones Indexes」、「DJ」、「UBS」、「Dow Jones-UBS Commodity Indexes」、「DJ-UBSCI」、および上記のすべての他のインデックス名は、それぞれDow Jones Trademark Holdings, LLC（「Dow Jones」）およびUBS AG（「UBS AG」）のサービスマークであり、CME Indexesによる使用が許可されています。「CME」はChicago Mercantile Exchange Inc.の商標です。Dow Jones-UBS Commodity IndexesSMはCME IndexesおよびUBS証券との契約に従って共同で営業および販売促進が行われています。その他の名称はすべて、それぞれの所有者の商標またはサービスマークです。

Dow Jones-UBS Commodity Indexesは、ICE Data, LLPおよびその関連会社が所有する、砂糖No. 11、綿花No. 2、コーヒーC、ココア、プレント原油、軽油、およびFCOJ-A先物取引の全部または一部に基づくものであり、ICE Data, LLPのライセンスの下で許可を得てCME Indexesが使用しています。

Dow Jones-UBS Commodity Indexesに基づく投資商品は、Dow Jones、CME Indexes、UBS AG、UBS証券、またはそれらの各関連会社によってスポンサー、保証、販売、または販売促進されているものではなく、Dow Jones、CME Indexes、UBS AG、UBS証券、またはそれぞれの関連会社はいずれも、かかる商品への投資の助言に関するいかなる表明も行うことはありません。これらの資料の何らかのインデックスに先物契約を含めることは、いかなる方法であれ、当該の先物契約または基礎となる上場投資された現物商品の投資メリットについて、Dow Jones、CME Indexes、UBS AG、UBS証券、またはそれらの各関連会社の見解を反映するものではありません。Dow Jones、CME Indexes、UBS AG、UBS証券、またはそれぞれの関連会社はいずれも、これらのインデックスに関連して、投資の助言を提供していません。

これらの資料に記載された全情報は、「現状有姿」で提供されます。CME Indexes、Dow Jones、UBS AG、UBS証券、およびそれぞれの関連会社は、これらの資料の正確性および完全性についていかなる表明も行いません。資料の内容は予告なしに変更されることがあります。また、CME Indexes、Dow Jones、UBS AG、UBS証券、およびそれぞれの関連会社は、これらの資料に関連する一切の責任を負いかねます。