

日経・東工取商品指数先物取引

ご注意

本冊子は、先物取引の受託活動を行われる商品取引員の外務員の方々を対象として、受託にあたり必要となる日経・東工取商品指数先物取引について、基本的な知識を解説したものです。実際の取引の勧誘にあたっては、あわせて当社の諸規程などを十分に理解したうえで活動を行ってください。

本冊子は、特に記載のない限り、上場の認可申請を行った2009年12月現在を基準としておりますが、本冊子に記載されている内容については、上場認可に際して変更される可能性があります。実際の取引にあたっては、当社の各担当部署に最新の情報をご確認下さい。

「日経・東工取商品指数」は、株式会社日本経済新聞社(以下「日本経済新聞社」という。)と株式会社東京工業品取引所(以下「東京工業品取引所」という。)によって独自に開発された手法によって、算出される著作物であり、日本経済新聞社及び東京工業品取引所は「日経・東工取商品指数」自体及び「日経・東工取商品指数」を算出する手法に対して、著作権その他一切の知的財産権を有しています。「日経・東工取商品指数」を対象とする商品指数先物取引に関するすべての事業、取引規制及び実施については、専ら東京工業品取引所及びその参加者の責任であり、それらについて日本経済新聞社は一切の義務ないし責任を負いません。日本経済新聞社及び東京工業品取引所は、「日経・東工取商品指数」を継続的に公表する義務を負うものではなく、公表の誤謬、遅延又は中断に関して、責任を負いません。日本経済新聞社及び東京工業品取引所は、「日経・東工取商品指数」の構成銘柄、計算方法、その他「日経・東工取商品指数」の内容を変え、権利及び公表を停止する権利を有しています。

目次

日経・東工取商品指数の概要

日経・東工取商品指数とは

1. 日経・東工取商品指数とは…………… 2
2. 日経・東工取商品指数の算出方法…………… 2
3. 日経・東工取商品指数の特徴…………… 3
4. 主要商品指数との配分比率の比較…………… 3

日経・東工取商品指数先物取引とは

1. 日経・東工取商品指数先物取引とは…………… 4
2. 日経・東工取商品指数先物取引の魅力…………… 5

日経・東工取商品指数の算出方法の詳細

日経・東工取商品指数の算出方法の詳細

1. 限月の切り替え方法…………… 6
2. 構成銘柄の見直し方法…………… 6
3. 配分比率の見直し方法…………… 7

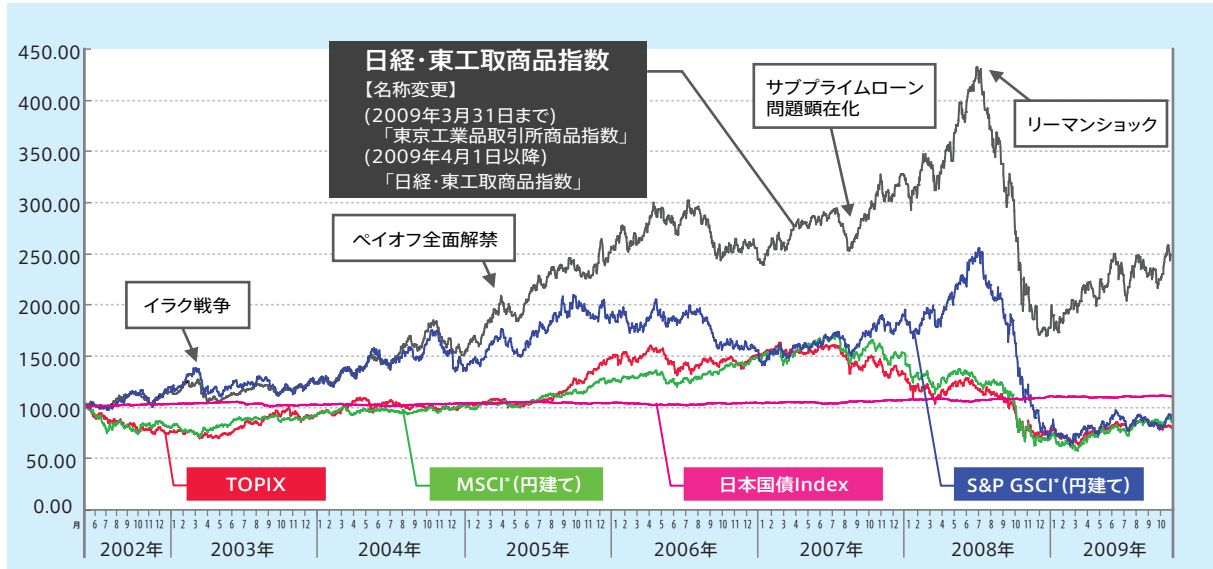
取引活用事例

1. オルタナティブ投資…………… 8
2. ヘッジ戦略…………… 8

日経・東工取商品指数とは

1 日経・東工取商品指数とは

日本経済新聞社と東京工業品取引所が共同で発表している日経・東工取商品指数は、東京工業品取引所で上場されている原則としてすべての商品の価格騰落率に、当該商品の現物流通量と先物市場の取引規模をもとにウェイト付けをして算出された、市場全体の水準を表す指数である。貴金属やエネルギー価格などの基礎的な工業品の価格水準を示す指標として位置づけられる。こうした市場全体の動きを示す指標が上昇するのか、あるいは下落するのかを予想して取引を行うのが、4ページ以下で説明する日経・東工取商品指数先物取引である。



※MSCI: MSCIワールド・インデックス(株指指数) ※S&P GSCI: S&P GSCIコモディティ・インデックス

上のグラフは日経・東工取商品指数と国内外の主要な金融資産の2002年5月末の価格を100として、以後の変動を示したものである。重大なイベントに対して、株(TOPIX、MSCI)や債券等の伝統的な資産クラスと異なるパフォーマンスを示しているのが分かる。

2 日経・東工取商品指数の算出方法

名称	日経・東工取商品指数 (英語名 Nikkei-TOCOM Commodity Index)
構成銘柄	原則として当社上場商品全て(オプション取引を除く) (金、銀、白金、パラジウム、原油、ガソリン、灯油、ゴム)【構成銘柄の見直し方法についてはP6参照】
計算方法	構成銘柄ごとの配分比率に当該銘柄の価格騰落率を乗じ、それを全構成銘柄分合計し算出する。 指数値=(各構成銘柄の配分比率×価格騰落率)の全構成銘柄分合計 =W(金)×P(金)/P ₀ (金)+W(銀)×P(銀)/P ₀ (銀)+…+W(ゴム)×P(ゴム)/P ₀ (ゴム) W: 配分比率 P: 約定値段又は帳入値段 P ₀ : 基準値段(※) ※基準値段は、当初は2002年5月31日の帳入値段とする。その後、限月の切り替えを行った場合は、切り替え後の新たな限月の帳入値段とし、配分比率の見直しを行った場合は、見直し後の帳入値段とする。
配分比率	各構成銘柄の現物市場の規模(金額ベース)と先物市場の規模(取組高・金額ベース)に基づいて決定する。
基準日	2002年5月31日を基準日とし、同日の帳入値段に基づく指数値を100.00とする。
対象限月	中心限月(5番限月又は6番限月)
限月の切り替え方法	月初第5営業日から第9営業日までの5営業日間で5分の1ずつ限月の切り替えを行う。 ただし、貴金属市場の商品については、奇数月のみ限月切り替えを行う。【詳細はP6参照】
配分比率の見直し方法	基本的に年1回見直すこととし、毎年3月下旬に見直し後の配分比率を周知し、6月第1営業日から見直し後の配分比率を適用する。【詳細はP7参照】
公表方法	1日1回(帳入値段ベース) 当社ホームページ上では5分おきに更新。 相場情報システムを通じて15秒おきに配信。

詳細は「日経・東工取商品指数算出要領」参照

http://www.tocom.or.jp/jp/souba/tocom_index/documents/NikkeiTOCOMCommodityIndex_200912_000.pdf

3 日経・東工取商品指数の特徴

1. 商品市場全体の動きを示す指数

日経・東工取商品指数は、東京工業品取引所の貴金属、石油、ゴム市場に上場されている原則として全ての商品の価格を用いて算出していることから、**東京工業品取引所市場全体の価格水準を総合的に表している指数**である。東京証券取引所で上場されている株式市場全体の水準を示す指数としては、TOPIXや日経平均株価が有名だが、これらと同じく東京工業品取引所の市場全体を示すのが日経・東工取商品指数である。この指数は運用パフォーマンスを計るための尺度としても利用できる。なお、現在の日経・東工取商品指数は、2009年3月31日以前は東京工業品取引所商品指数という名称で発表されていたが、指数値についての連続性は従前通りに維持されている。

2. 物価の先行指標

日経・東工取商品指数は、貴金属やゴムといった工業用の原材料と原油や石油製品といったエネルギー商品を含んでおり、これらの商品価格の変動は物価変動と深い関係がある。具体的には、これらの商品の先物価格から計算される日経・東工取商品指数は、物価の先行指標としての役割を果たし得る。したがって、この指数を原商品とする先物取引はインフレヘッジツールとしての役割を果たし得るものである。もちろん商品先物市場の持つ価格変動リスクヘッジ機能を有することは言うまでもない。

3. 透明性の高い指数

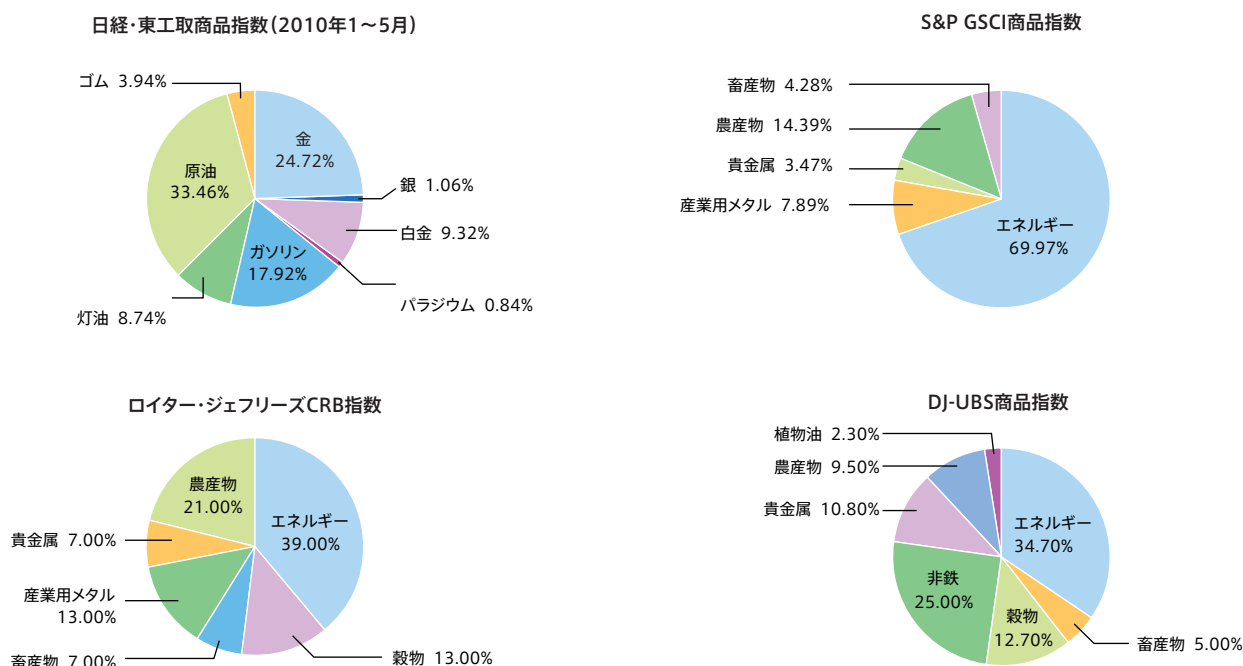
日経・東工取商品指数は、前ページ②「日経・東工取商品指数の算出方法」に記載されている算出方法により、すべて公表されている数値を用いて算出されているため、高い透明性が確保されている。

4. 実運用を想定した指数

日経・東工取商品指数は、投資信託・商品ファンド等の**運用パフォーマンスを評価するベンチマーク**としての機能を果たすとともに、構成銘柄の市場規模や流動性等を考慮しているため、投資信託・商品ファンド等がこの指数に基づいた運用ができるよう実運用性にも配慮した設計となっている。

4 主要商品指数との配分比率の比較

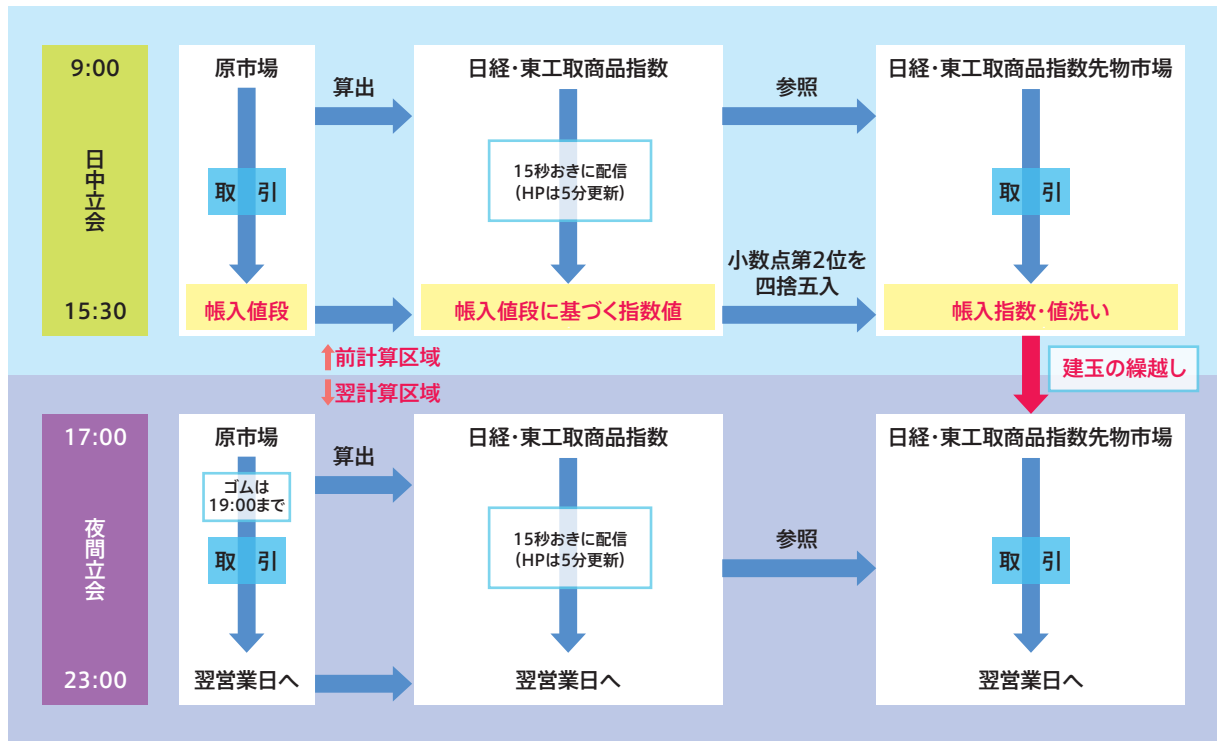
以下のグラフが示すとおり、日経・東工取商品指数は工業品のみで構成されており、エネルギー商品の比率が約6割、貴金属が3割強と、他の主要な商品指数と比較して貴金属の比率が高いのが特徴である。



日経・東工取商品指数先物取引とは

① 日経・東工取商品指数先物取引とは

日経・東工取商品指数先物取引は、日経・東工取商品指数を取引対象とし、納会日が日々延長され、取引期限が実質的にない新しいタイプ(限日取引)の指数先物取引である。本指数先物取引では、日中立会終了時に残っている未決済のすべての建玉は自動的に翌計算区域に繰り越される(ロールオーバー)ため、より長期的な視点から取引を行うことができる。また、現物受渡しを伴わない差金決済のみの取引であり、**売り・買い、いずれの戦略を取ることも可能**である。



日経・東工取商品指数先物取引要綱

取引の対象	日経・東工取商品指数
取引の種類	指数先物取引(限日取引)
呼値とその単位(倍率)	0.1ポイント刻み、5,000円/ポイント(=5,000倍)
立会時間	日中9時から15時30分及び夜間17時から23時
帳入指数	15時30分時点の原商品の帳入値段より算出した日経・東工取商品指数の小数点以下第2位を四捨五入した値(小数点以下第1位まで算出) 【例】日経・東工取商品指数が250. ⁰⁴ ポイントの場合 帳入指数 = 250. ⁰⁴ 1枚あたり約定代金 = 250. ⁰ ポイント × 5,000円/ポイント = 1,250,000円/枚 1ティックあたりの差損益 = 0.1ポイント × 5,000円/ポイント = 500円/枚
サーキットブレーカー制度	サーキットブレーカー幅 [*] 外で注文が対当した場合、対象商品の立会を一定時間中断し、サーキットブレーカー幅を拡張し、立会を再開する。
取引本証拠金基準額	毎月、直近の一定期間の価格変動に対応した額に倍率を乗じ、その50%相当額を加えて得た金額とする。

^{*}サーキットブレーカー幅及び取引本証拠金基準額は、東京工業品取引所のホームページ(www.tocom.or.jp/jp/)で確認できる。

2 日経・東工取商品指数先物取引の魅力

1. 限日取引

日経・東工取商品指数先物取引はこれまでの先物取引とは違い、納会日の設定がなく、取引期限が日々延長されていく取引である。したがって一日の取引終了時に残っているすべての建玉は、同一の条件で翌計算区域に自動的に持ち越される。このため、取引期限は実質的に存在せず、**より長期的な視点に立った投資やヘッジが可能**となる。

2. 差金決済取引

日経・東工取商品指数先物取引では、取引の対象となっている日経・東工取商品指数値の取引であって、原商品である**商品の現物受渡しを伴わない差金決済型の取引**である。したがって、受渡しを気にすることなく、相場観に応じて、自由な取引戦略を選択することが可能となる。

3. オルタナティブ投資

【詳細はP8参照】

株式や債券などの伝統的な資産に加えて、これらの資産と価格変動の相関が低いエネルギーや貴金属といったコモディティが、オルタナティブ投資先の一つとして注目を集めている。こうしたコモディティをポートフォリオに加えることで、同じリスクであればより高いリターンが期待でき、あるいは同じリターンであればよりリスクを低下させることができることが知られている。こうした観点から、コモディティ全般の値動きを示す日経・東工取商品指数先物取引は、**有効なオルタナティブ投資の手法**と考えられる。

4. 物価変動リスクヘッジ

【詳細はP8参照】

将来の物価上昇は我々の社会生活にとって重要な問題となる。この物価の先行指標となるのが日経・東工取商品指数である。したがって、日経・東工取商品指数先物取引を活用することで、将来の**物価変動リスクもある程度コントロール**することが可能となる。特に年金資産等、長期にわたって運用する資産が、インフレ（物価上昇）によって目減りするリスクの回避という点からも有効なヘッジツールとなる。

5. ベンチマークとしてのパッシブ投資

日経・東工取商品指数は、東京工業品取引所に上場されている原則としてすべての商品に分散投資を行った際のベンチマークの性格を有している。したがって、単に指数先物ポジションを保有することで、**日経・東工取商品指数に連動した運用パフォーマンスを得る**ことができるため、日経・東工取商品指数をベンチマークとするインデックス型の商品ファンドを購入するのと同じ効果を容易に得ることができる。

6. 原商品との裁定取引

日経・東工取商品指数は、東京工業品取引所に上場されている原則としてすべての商品の騰落率に、当該商品の先物市場の取引規模や現物流通量をもとに決定したウェイトを乗じ、それを合計して求められた指数値である。したがって、各商品のウェイト付けを考慮すれば、**原商品の先物市場と指数先物市場間で裁定取引が可能**になる。

日経・東工取商品指数の算出方法の詳細

1 限月の切り替え方法

指数値を算出する際の実商品価格の対象限月は、流動性の高い5番限月または6番限月となる。対象とする限月を5番限から6番限に切り替える際は、限月の切り替えが指数値に与える影響を軽減するために、毎月初第5営業日から第9営業日までの5営業日間に、5分の1ずつ行う。ただし、貴金属市場の偶数限月の商品については、奇数月のみ限月の切り替えを行う。

限月切り替えのイメージ

第3営業日	第4営業日	第5営業日	第6営業日	第7営業日	第8営業日	第9営業日	第10営業日		
		6番限 20%	6番限 40%	6番限 60%	6番限 80%	6番限 100%	6番限 100%		
5番限 100%	5番限 100%	5番限 80%	5番限 60%	5番限 40%	5番限 20%				

2 構成銘柄の見直し方法

指数算出の対象となるのは原則として全ての東京工業品取引所上場商品である(オプション取引は除く)。構成銘柄の見直しは以下の場合に行われる。

新規商品を上場した場合	新規商品を上場した場合、上場後最初の見直し後の配分比率の適用日(6月の月初第1営業日)から当該商品を日経・東工取商品指数の構成銘柄に組み込む。ただし、原則として見直し後の配分比率の適用日に当該商品の全限月が存在することが見直し後の配分比率の周知期間開始までに確定できる場合に限る。
流動性が低下した場合	上場商品が流動性の低下等の理由により上場休止の扱いとなった場合は、上場休止の決定(認可)後1ヵ月を経た後の月末営業日まで当該商品を日経・東工取商品指数の対象とし、それ以降、当該商品を構成銘柄から除外する。また、これに併せて臨時の配分比率の見直しを行う。 【例】アルミニウムの上場休止の場合、2009年11月30日にその決定がなされたことから、2009年12月31日までアルミニウムを日経・東工取商品指数の対象とし、2010年1月1日以降アルミニウムを構成銘柄から除外した。
上場廃止の場合	上記の扱いに準じる。
ミニ取引の扱い	ミニ取引は既存の上場商品(以下「標準取引」という。)の取引単位を小口化したものであり、取引の対象及び帳入値段は標準取引と同一であるため、新たな構成銘柄とはせず、標準取引及びミニ取引で一つの構成銘柄とする。 この場合、配分比率の算出の際に、標準取引の月末取組高(金額ベース)に、ミニ取引の月末取組高(金額ベース)を加算して先物市場の規模を算出することで、ミニ取引の市場規模を日経・東工取商品指数に反映する。

3 配分比率の見直し方法

配分比率の考え方

各構成銘柄の日本国内における経済的な重要性及び東京工業品取引所における市場規模を考慮し、各構成銘柄に係る配分比率は、各構成銘柄の現物市場の規模と先物市場の規模に基づいて決定する。

配分比率の決定方法

各構成銘柄の配分比率 = $\alpha \times \text{現物市場の規模} + (1 - \alpha) \times \text{先物市場の規模}$
($\alpha = 0.5$ とする。)

現物市場の規模の決定方法

現物市場の規模は、前年1年間の輸入量(金額ベース)を前年1年間の全構成銘柄の輸入量(金額ベース)の合計で除した比率とする。ただし、ガソリン及び灯油等の石油製品は、輸入量(金額ベース)に代えて、月間国内販売量に各構成銘柄の月末価格を乗じた額を使用する。

また、原油は、原油の月間輸入量からガソリン及び灯油等の石油製品の月間生産量(製油所)を差引いたものに月末価格を乗じた額を使用する。

月末価格は、各構成銘柄の1番限月の月末帳入値段を用いる。ただし、原油に関しては、2番限月の帳入値段を使用する。

先物市場の規模の決定方法

先物市場の規模は、前年1年間の月末取組高(金額ベース)の平均を前年1年間の全構成銘柄の月末取組高(金額ベース)の平均の合計で除した比率とする。

また、ミニ取引が導入されている構成銘柄については、標準取引の月末取組高(金額ベース)に、ミニ取引の月末取組高(金額ベース)を加算して先物市場の規模を算出する。

配分比率の見直し

■定期見直し

配分比率は、原則年1回見直しを行う。

見直し後の配分比率は、原則として毎年3月下旬から5月末までを周知期間とし、6月の月初第1営業日から翌年の5月の月末営業日までの1年間適用する。

従って、日経・東工取商品指数算出における「年度」とは、6月月初第1営業日から翌年の5月の月末営業日までの間をいう。

■臨時見直し

ある上場商品を日経・東工取商品指数の構成銘柄から除外した場合は、併せて臨時の配分比率の見直しを行う。その際の配分比率の計算に当たっては、そのときに使用している輸入量等の統計値と同じものを用い、以下の方法により現物市場の規模及び先物市場の規模を算出し、新しい配分比率を決定する。当該配分比率は、次回の定期見直しまでの間適用する。

先物市場の規模: 除外する銘柄の取組高(金額ベース)をゼロとし、各銘柄の先物市場の規模を算出する。

現物市場の規模: 除外する銘柄の輸入量(金額ベース)をゼロとし、各銘柄の現物市場の規模を算出する。

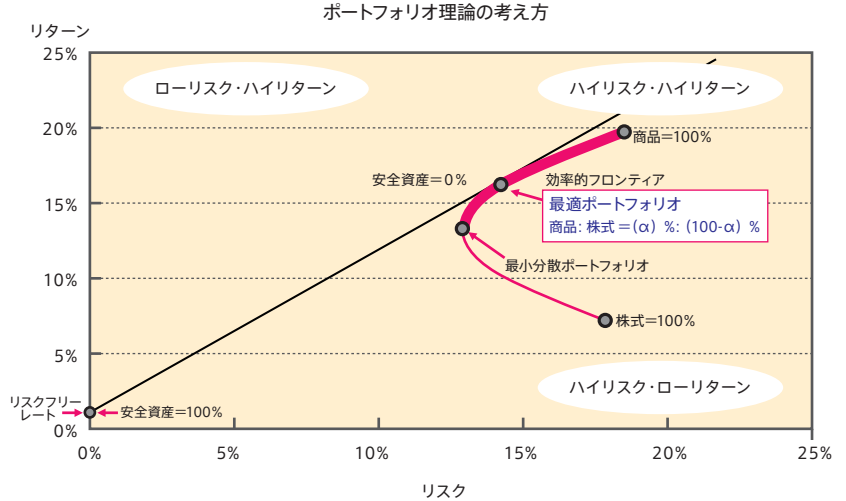
■新規商品を上場した場合

新規商品を上場した場合、上場後最初の見直し(定期見直し)後の配分比率の適用日(6月の月初第1営業日)から当該商品を日経・東工取商品指数の構成銘柄に組み込む。ただし、原則として見直し後の配分比率の適用日に当該商品の全限月が存在することが、見直し後の配分比率の周知期間開始までに確定できる場合に限る。

取引活用事例

1 オルタナティブ投資

株式や債券などの伝統的な資産に加えて、これらの資産と価格変動の相関が低いコモディティをポートフォリオに加えることで、同じリスクであればより高いリターンが期待でき、あるいは同じリターンであればよりリスクを低下させることができることが知られている。したがって、一般に株式や債券との相関が低いと言われているコモディティ全般の値動きを示す日経・東工取商品指数先物取引は、有効なオルタナティブ投資の手法と考えられる。(右図参照)



2 ヘッジ戦略

長期のヘッジ手段として

企業によっては、1年以上の長期のヘッジ・ニーズがあるが、ヘッジ対象となる商品先物市場にそうした長期の限月が存在しない場合や、取引されていても流動性が乏しい場合には、ヘッジしたい商品の先物取引で最も流動性の高い期近の限月でポジションを建て、ロールオーバーによって、より期先の限月にポジションを乗り換えていくことで、代替的なヘッジが可能となる。ただ、このポジションを乗り換える際に流動性リスクにさらされることになる。

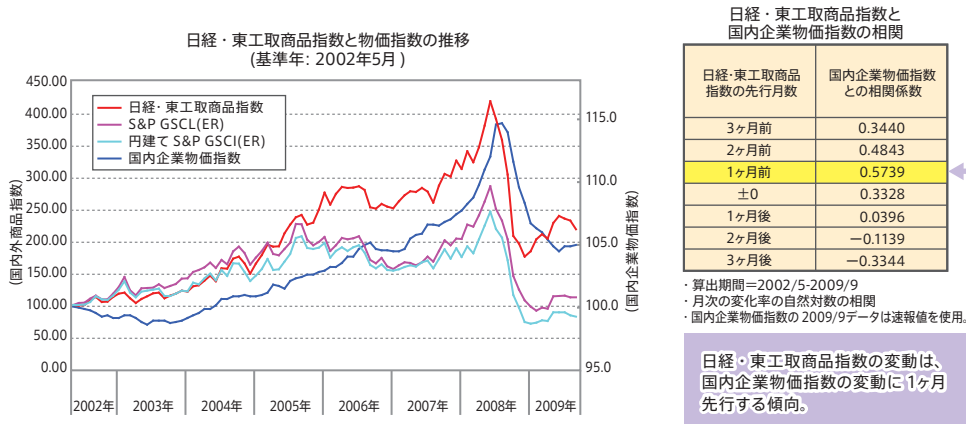
一方、日経・東工取商品指数先物取引は、同指数の構成銘柄である先物市場、特に石油先物市場と高い相関を持ち、且つ自動的にロールオーバーされる限日取引であるため、前述のように、期近を仕切って期先のポジションに乗り換えるといった手続きが不要となり、ポジション乗り換えに伴う流動性リスクにさらされることなく、かつ容易に長期の代替ヘッジが可能となる。

また、本指数先物取引は、限月設定が1本だけの限日取引であることから、流動性が分散することなく高い水準が確保されるものと考えられる。

インフレ・ヘッジ手段として

企業や投資家によっては、物価変動による将来の資産の目減りを回避したいとするインフレ・ヘッジ・ニーズを有している。商品自体の価格変動は物価変動と関係が深く、日経・東工取商品指数先物取引を利用すれば、経年劣化や保管コストといった現物商品特有の事象を気にすることなくポジションを保有し続けられるため、インフレ・ヘッジに有効な手段といえる。

また、日経・東工取商品指数先物でロングポジションを保有し続けるだけで、商品価格に連動したパッシブ運用が可能となるため、ポジションの管理が容易であり、長期にわたってパイ・アンド・ホールド戦略をとる投資家にとって利便性の高い商品といえる。



企業の収益環境変化に対するヘッジ手段として

企業にとって、投入する原材料の価格と産出する製品の価格との関係において、前者の上昇ペースが後者のそれを上回った時、例えば、原材料価格が上昇する中で製品価格への転嫁が進まない時、他の条件が一定であれば、当該企業の収益環境が悪化していることを意味する。このような原材料価格(投入物価)と製品価格(産出物価)の関係を表わす指標として、日本銀行が公表する「交易条件指数」※がある。日経・東工取商品指数の構成銘柄は、我が国製造業において、エネルギーや原材料として広く使用されているため、下表に示すとおり、多くの産業部門について、交易条件指数との負の相関、投入物価指数との正の相関が高くなっている。

これらの業種に属する企業は、将来、収益環境が悪化(交易条件指数が下落)すると予測される場合、反対に日経・東工取商品指数は上昇すると予想されることから、将来の収益悪化を軽減するために、日経・東工取商品指数先物取引の買いポジションを保有することが有効な戦略となる。また、投入財の価格変動リスクのヘッジを考えると、これらの業種のなかでも、特に生産コストが多様な原商品に分散している業種において、それぞれの商品についてヘッジ手段となる先物市場が存在しない場合、代替的なヘッジ手段として有効な商品といえる。

日経・東工取商品指数と交易条件指数・投入物価指数
(2000年基準)との相関(指数値水準)

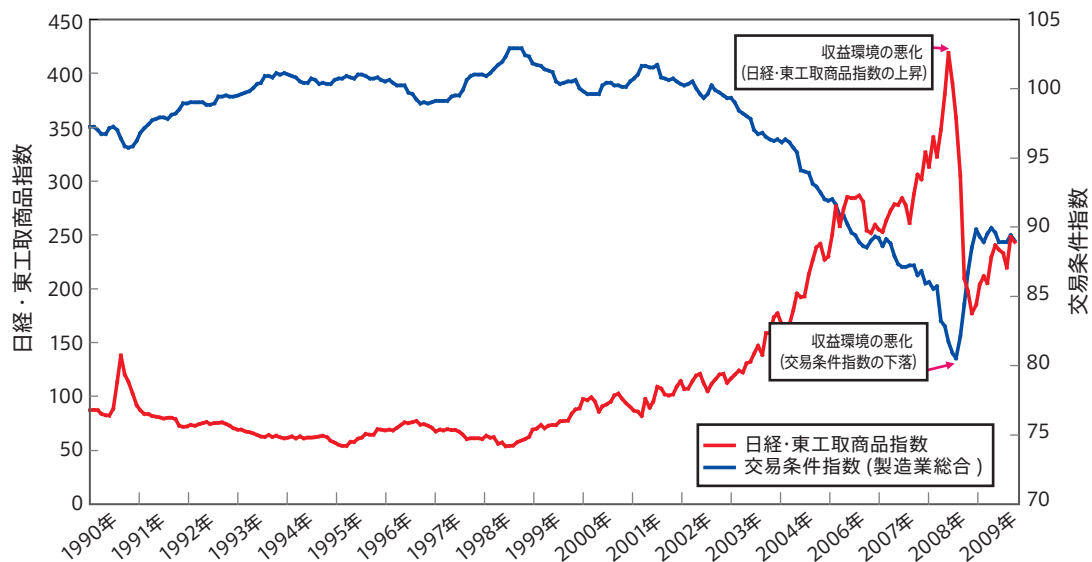
産業部門	部門別交易条件指数	部門別投入物価指数
製造業総合(製造業総合部門)	-0.95	0.74
化学製品(大部門)	-0.95	0.97
石油・石炭製品(大部門)	-0.74	0.96
窯業・土石製品(大部門)	-0.95	0.75
鉄鋼(大部門)	-0.90	0.86
非鉄金属(大部門)	-0.75	0.91
金属製品(大部門)	-0.90	0.83
その他の製造工業製品(大部門)	-0.82	0.76

※交易条件指数:

日本銀行が公表する「製造業部門別投入・産出物価指数」の一部。交易条件指数は各部門の産出物価指数を投入物価指数で除して100を乗じて得られる数値であり、数値が100より高いほど企業の収益性が高まり、低いほど収益性が低まる。このため、交易条件指数は、企業の収益環境を表わす指標としての性質を有しているといえる。

・算出期間=1990/1-2009/11
・各指数月末値により算出した相関係数

日経・東工取商品指数と交易条件指数の推移





株式会社 東京工業品取引所

〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町 1-10-7

Tel:03-3661-9191

www.tocom.or.jp/jp/

(2010年1月発行)