

解 説

一般投資家のための 株価指数先物・オプション講座 (4)

第二章 株価指数先物

現在、国内に上場されている株価指数先物は、3種類あり、日経225先物(大証)、日経300先物(大証)、TOPIX先物(東証)である。これらの誕生経過については第一章で述べた。この章ではこれらの商品についての具体的な理解を深めることを目的として進めていく予定である。

1 基礎編——先物取引の基本的な考え方とその仕組み

まず理解を深めるために必要な基礎的諸概念について簡単に解説しておこう。

1) 限月

これは、先物取引における最終受渡し期日のことを示しており、3指数先物はいずれも、3月、6月、9月、12月の第2金曜日の前日が取引最終日となっており、常に当限月を含め5限月先まで同時に上場されている。

2) 呼値

先物価格の最小取引単位を「呼値」と呼ぶ。

日経225先物 10円

日経300先物 0.1ポイント

TOPIX先物 1ポイント

3) 値幅制限

3種類の先物についていずれも当日の値動きに関して値幅制限を設けており、その値幅の限度は基準値段(原則として前日の最終約定指数)の一定幅を目安としている。

日経225先物

2万円未満	上下1,000円
2万円以上 3万円未満	上下1,500円
3万円以上 4万円未満	上下2,000円
4万円以上	上下2,500円

日経300先物

300未満ポイント	上下15ポイント
300ポイント以上 400ポイント未満	上下20ポイント
400ポイント以上 500ポイント未満	上下25ポイント
500ポイント以上	上下30ポイント

TOPIX先物

2,000ポイント未満	上下100ポイント
2,000ポイント以上 3,000ポイント未満	上下150ポイント
3,000ポイント以上 4,000ポイント未満	上下200ポイント

4,000ポイント以上

上下250ポイント

ただし、先物取引等の一時中断措置(サーキット・ブレーカー制度)が適用になる時、つまり先物価格が一定の値幅を越えて上昇(又は下落)し、かつ先物理論価格を一定の値幅を越えて上回っている(又は下回っている)場合には、取引を15分間中断する。

4) 売買単位

日経225先物 指数値×1,000円

日経300先物 指数値×10,000円

TOPIX先物 指数値×10,000円

5) 決済

転売又は買戻しによる決済

新規買建て——>転売

新規売建て——>買戻し

最終決済(スペシャルクォーテーション(SQ)決済)

取引最終日までの間に転売又は買戻しをしなかった建玉については、最終決済を行い、新規の売付け又は買付けを行った時の値段による評価額と、最終清算指数(取引最終日の翌日の指数始値SQ)による評価額との差額を授受する。いずれも、決済は差金決済である。

6) 立会時間

日経225先物 前場 9:00-11:00

後場 12:30-15:00

半休日 9:00-11:00

日経300先物 前場 9:00-11:00

後場 12:30-15:15

半休日 9:00-11:15

TOPIX先物 前場 9:00-11:00

後場 12:30-15:10

半休日 9:00-11:10

7) 値洗い

値洗いとは、先物取引の建玉を毎日の清算指数で日々評価換えをし、その評価差損益を授受することをいう。先物取引は、転売、買戻し、又は最終決済を行うことにより決済される取引だが、約定から決済までの期間が長い場合、損益を決済時点まで持ち越した場合に、決済の履行に支障をきたす恐れがあるため、会員証券会社と取引所間において毎日値洗いを行う。

会員証券会社と顧客との間では、会員証券会社が毎日顧客の損益を計算し、顧客の損失が一定額以上となり、証拠金の維持率を割り込むようなことがあれば、その時点で証拠金の追加差入れ(追証)を行わせるという方法で決済履行の確保を図っている。そして清算指数は当日の最終の約定指数(最終気配を含む)とし当日に約定指

数がない場合は前日の清算指数とする。

8) 委託手数料

日経225先物, 日経300先物, TOPIX先物いずれも同じ手数料率で以下の通り。

取引契約金額	委託手数料率
1億円以下につき	0.08%
1億円超 3億円以下につき	0.06%
3億円超 5億円以下につき	0.04%
5億円超 10億円以下につき	0.02%
10億円超につき	0.01%

新規建て及び決済ともに同率

—簡便算出表—

取引契約金額	簡便算出計算方法
1億円以下の場合	0.08%
1億円超3億円以下の場合	0.06%+2万円
3億円超5億円以下場合	0.04%+8万円
5億円超10億円以下の場合	0.02%+18万円
10億円超の場合	0.01%+28万円

9) 証拠金

契約時点において契約履行を保証する意味で, 一定の証拠金が必要になる。この証拠金には証券会社が取引所に差し入れる取引証拠金と顧客が証券会社に差し入れる委託証拠金の2種類がある。

i) 取引証拠金

取引証拠金は, 新規売付け又は買付けが成立したとき, その売建玉又は買建玉についての取引証拠金基準額を会員証券会社が取引所に差し入れることとなっている。ここでは詳しくは取り扱わない。

ii) 委託証拠金

〈委託証拠金の額〉

委託証拠金の額は, 約定価額に15%を乗じた額以上とし, その額が600万円に満たない場合は600万円以上とする。この委託証拠金率は情勢の変化により変動することがある。

〈委託証拠金の差入れ方〉

委託証拠金は, 新規の売付け又は買付けごとに, その売付け又は買付けの日から起算して3日目の正午までに差し入れなければならない。

〈委託証拠金の有価証券による代用〉

委託証拠金は, 約定価額の3%までは現金で差し入れなければならないが, その余については有価証券により代用差入れができる。

〈委託証拠金の引出し制限〉

顧客から委託証拠金として差し入れられている現金や代用有価証券は決済前に引き出せない。ただし, 受入証拠金又は受入れ現金から, その所要額を差し引いた場合の超過額に相当する現金や代用有価証券については引き出し又は充当が可能である。

〈委託証拠金の計算方法〉

受入証拠金 = 差入証拠金 - 計算上の損失額 - 顧客の負担額

(差入証拠金 = 現金 + 代用有価証券 × 掛目)

受入現金 = 差入現金 - 計算上の損失額

〈委託証拠金の維持〉

顧客の受入証拠金又は受入現金の不足額の一方又は双方が約定価額に3%を乗じた額以上となった場合には, その不足額のいずれか大きい額に相当する委託証拠金を, その不足した日の正午までに追加証拠金として差し入れなければならない。つまり委託証拠金率を常に12%以上に維持することである。

また, 現金部分に余裕があり, 受入証拠金の総額が12%を割っている時は, 代用有価証券の評価額が落ちているわけなので, その場合には代用有価証券で追加差入れすることができる。

次に先物価格の決まり方について, 簡単に触れてみよう。簡単な数式にすると次のようになる。

先物理論価格 = 現物指数価格 + 持ち越し費用

ここで持ち越し費用とは, 売買当日から先物の満期までの期間にかかる金利費用と保管費用から配当金を差し引いたものとなり, 現物資産が株価指数の場合には保管費用がかからず, 持ち越し費用の合計は,

支払い金利 - 受取配当

となる。現物株のポートフォリオでは配当金を受取ることができるが, 先物では配当が受け取れないため, 受取配当を差引く必要がある。

実際に実データを用いて日経225先物95年12月限の理論価格を求めてみよう。

計算基準日: 95年8月4日

現物指数価格: 16881.38円

支払い金利: 0.9%

$(16881.38 \times (126/365) \times 0.9\% = 52.44)$

満期までの日数: 126日

(95年8月9日から12月13日)

受取配当：48円

(95年12月SQまでの予想配当
日経225現物指数換算)

先物理論価格=16885.82円

(16881.38+52.44-48)

さらに、先物取引に共通して用いられる重要な考え方や概念として、次のようなものがある。

〈スプレッド〉

限月間の関係が変化することを予想して行う取引
(カレンダー・スプレッド取引)

市場間の関係が変化することを予想して行う取引
(インターマーケット・スプレッド取引)

資産間の関係が変化することを予想して行う取引
(インターアセット・スプレッド取引)

最後に先物取引の経済的機能についてまとめてみよう。一般的には、先物取引には3つの経済的機能があるとされている。まず第一にリスク配分機能、第二に価格発見機能、そして第三に取引費用削減機能があげられる。

第一のリスク配分機能は、市場にはいろいろなタイプの投資家が存在しており、それらがそれぞれの投資態度

において行動することで、リスク配分を行う機能がでてくる。そして投資家のタイプは以下のように分類できる。

ヘッジャー (リスク回避指向者)

スペキュレーター (思惑指向者)

アービトラージャー (裁定取引指向者)

第二に価格発見機能とは、価格情報の伝達機能であり、投資家間で異なる情報により、先物取引に参加することにより、現物資産の価格が先物の価格形成とは異なる形でなされる。それらが、互いに妥当な価格形成がなされるか否かという観点から投資家間でのファンダメンタルズ分析を促進する機能を持っている。

第三に挙げる取引費用の削減機能は、現物資産のみで形成するリスク/リターン関係をより安価に構築することができる。

以上株価指数先物取引に基礎的なポイントを整理してみたが、今回はさらに進んで応用編にはいる予定である。

ドイツ証券会社 東京支店
派生商品営業部 課長 城下 閱 応

日経225先物を利用した実際の取引例



年月日	代用	日経225先物95年6月限					約定内容			委託証拠金			取引明細						受取支払金額
		95年終値	始値	高値	安値	終値	取引内容	値段	数量	差入れ/戻し	代用有価証券(12%)	現金(3%)	契約金額	新規手数料	消費税	返済手数料	消費税	取引税	
4月14日	2300	16470	16580	16100	16100	新規買建て	16470	10				164,700,000	118,820	3,564	0	0	1,647		
4月17日	2370	15920	16350	15880	16350														
4月18日	2360	16350	16400	16190	16230				委託証拠金(差入れ)	注1 19,764,000 (12,000株相当)	注2 4,941,000								
4月19日	2360	16110	16460	16040	16420														
4月20日	2410	16600	16730	16550	16590														
4月21日	2460	16870	17010	16840	17000	転売	17000	10				170,000,000	0	0	122,000	3,600	1,700		
4月24日	2460	16960	17040	16830	16850														
4月25日	2500	16950	17160	16880	16800														
4月26日	2490	16820	16970	16760	16880				委託証拠金(戻し)	19,764,000 (12,000株相当)	4,941,000							5,048,609	
4月27日	2550	17000	17070	16830	16950														
4月28日	2570	16910	16930	16770	16820														
5月01日	2630	16880	16880	16730	16840														
5月02日	2720	16790	17150	16770	17120	新規売建て	16790	10				167,900,000	120,740	3,622	0	0	1,679		
5月08日	2730	17180	17250	17130	17160														
5月09日	2690	17190	17230	16990	17030				委託証拠金(差入れ)	注3 20,148,000 (11,000株相当)	注4 5,037,000								
5月10日	2680	16970	17010	16860	16910														
5月11日	2650	16970	16970	16490	16550														
5月12日	2690	16670	16750	16420	16470														
5月15日	2660	16490	16680	16380	16650														
5月16日	2600	16560	16570	16400	16400														
5月17日	2610	16360	16560	16360	16500														
5月18日	2550	16560	16590	16210	16340	買戻し	16340	10				163,400,000	0	0	118,040	3,541	1,634		
5月19日	2500	16160	16250	16050	16080	新規買建て	16250	10				162,500,000	117,500	3,525	0	0	1,625		
5月22日	2470	16020	16040	15730	15850														
5月23日	2490	15870	15950	15750	15950				委託証拠金(差入れ)/(戻し)	注5 19,500,000/20,148,000 (12,000株相当/11,000株相当)	注6 4,875,000/5,037,000							4,250,744	
5月24日	2500	15890	16030	15830	16000														
5月25日	2470	16010	16070	15570	15590				追加証拠金発生										
5月26日	2490	15480	15720	15420	15650														
5月29日	2470	15410	15640	15390	15620				追加証拠金差入れ(正午まで)		注7 6,600,000								
5月30日	2470	15670	15860	15620	15790														
5月31日	2460	15730	15740	15290	15400														
6月01日	2480	15580	15690	15440	15690														
6月02日	2570	15690	16030	15640	15930														
6月05日	2610	15920	15960	15770	15950														
6月06日	2550	15910	15960	15630	15680														
6月07日	2530	15560	15760	15560	15690														
6月08日	2460	15570	15580	15350	15480														
6月09日	SQ値にて清算					最終決済	15033.46	10				150,334,600	0	0	110,200	3,306	0		
6月12日																			
6月13日																			
6月14日									委託証拠金(戻し)	12,000株相当	注8 11,475,000							-12,401,556	

前提：委託証拠金率 15% (代用有価証券12%+現金3%)

代用有価証券 日本興業銀行株 (70%掛目)

対象先物は225先物

株価及び日経225先物は実データ

契約金額 値段×数量×1000

新規・返済手数料は委託手数料表を参照

消費税 委託手数料×0.03

取引税 契約金額×0.0001

注1 (164,700,000×0.12)/0.7/2370=11,913.20株
(代用有価証券の評価は差入れ日の前日の終値, 上場株式の掛目は0.7)

注2 164,700,000×0.03=4,941,000

注3 (167,900,000×0.12)/0.7/2730=10,543.17株

注4 167,900,000×0.03=5,037,000

注5 (162,500,000×0.12)/0.7/2470=11,278.19株

注6 162,500,000×0.03=4,875,000

注7 4,675,000円<(16250-15590)×10×1000=6,600,000円

これは、評価額が3%を越えた為、その評価損分全額追加証拠金を差入れ

注8 6,600,000+4,875,000=11,475,000