

先物・オプション取引に係る清算値段等の決定方法等

項 目	内 容	備 考
<p>I 趣旨</p> <p>II 概要</p> <p>1 先物・オプション取引に係る清算値段等の決定方法</p> <p>(1) 国債証券先物取引に係る清算値段等</p> <p>a. 長期国債先物取引に係る清算値段</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本資料は、株式会社大阪取引所（以下「OSE」という。）における先物・オプション取引に係る清算値段、清算数値又は清算価格（当社が清算値段、清算数値又は清算価格として定める値段、数値又は価格をいう。以下「清算値段等」という。）の決定方法を明らかにするものである。 ・ 国債証券先物取引の各限月取引に係る清算値段等は、取引日ごとに、次のとおり定めるものとする。 <ul style="list-style-type: none"> ① 中心限月取引、中心限月取引より取引最終日が先に到来する限月取引及び直近の限月取引の取引最終日における第二限月取引に係る清算値段は、取引日ごとに、次の優先順位のとおり定める。 <ul style="list-style-type: none"> (a) 午後立会終了時における板寄せ方式による約定値段 (b) 当該取引日の立会（夜間取引を除く。）における最終約定値段（ストラテジー取引による約定を除く。） (c) 当社の定める理論価格算出式により理論価格として算出した数 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日中清算値段及び緊急清算値段算出時においては、各限月取引について、取引日ごとに、次の優先順位のとおり定める。 <ul style="list-style-type: none"> (a) 午前11時2分（緊急清算値段算出時においては午後1時）時点における当該取引

項 目	内 容	備 考
<p>b. 中期国債先物取引及び超長期国債先物取引に係る清算値段</p>	<p>値（呼値の単位未満の端数が生じたときは、これに最も近接する呼値の単位の整数倍の数値にまるめる。ただし、最も近接する呼値が2つ存在する場合は、切り上げる。）</p> <p>② 各限月取引の中心限月取引、中心限月取引より取引最終日が先に到来する限月取引及び直近の限月取引の取引最終日における第二限月取引以外の限月取引に係る清算値段は、取引日ごとに、次のとおり定める。</p> <p>➤ 中心限月取引の清算値段に、当該取引日の立会（夜間取引を除く。）における最終約定スプレッド値段を加減して得た値段（当該最終約定スプレッド値段が存在しない場合には、理論スプレッド値段を加減して得た値段）</p> <p>③ 前①、②にかかわらず、約定値段及び理論価格の状況等を勘案して①又は②の数値を清算値段とすることが適当でないとする場合</p> <p>➤ 当日の立会の呼値の状況等を勘案して当社が定める値段</p> <p>① 中心限月取引、中心限月取引より取引最終日が先に到来する限月取引及び直近の限月取引の取引最終日における第二限月取引に係る清算値段は、取引日ごとに、次の優先順位のとおり定める。</p> <p>(a) 午後立会終了時における板寄せ方式による約定値段</p> <p>(b) 当該取引日の午後2時50分以降の立会における最終約定値段（ストラテジー取引による約定を除く。）</p>	<p>日の立会（夜間取引を除く。）における最終約定値段（ストラテジー取引による約定を除く。）</p> <p>(b) 当日の立会の呼値の状況等を勘案して当社が定める値段</p> <p>(c) 当該限月取引の前取引日における清算値段</p> <p>・ 約定スプレッド値段とは、OSEがストラテジー取引の種類として定めるカレンダー・スプレッド取引において成立した約定値段のことをいう。</p> <p>・ 各限月取引の取引最終日においては、(1)のa.に定める方法と同様の決定方法とする。</p> <p>・ 日中清算値段及び緊急清算値段算出時においては、(1)のa.の備</p>

項 目	内 容	備 考
c. Mini 取引に係る清	<p>(c) 当該取引日の午後2時58分時点に提示されている最良気配(当該時間帯前後に恒常的に気配提示が行われていることや当該スプレッド等を勘案)の仲値を基に当社が算出した価格</p> <p>(d) 当該取引日の午後2時58分前の一定時間帯に提示されている最良売気配もしくは最良買気配(恒常的に気配提示が行われていること等を勘案)、当該取引日の立会(夜間取引を除く。)における最終約定値段(ストラテジー取引による約定を除く。)、当該取引日の当社が指定する現物国債価格を基に当社が算出した価格及び理論価格を基に当社が算出した価格</p> <p>② 各限月取引の中心限月取引、中心限月取引より取引最終日が先に到来する限月取引及び直近の限月取引の取引最終日における第二限月取引以外の限月取引に係る清算値段は、取引日ごとに、次のとおり定める。</p> <p>➤ 中心限月取引の清算値段に、当該取引日の立会(夜間取引を除く。)における最終約定スプレッド値段を加減して得た値段(当該最終約定スプレッド値段が存在しない場合には、理論スプレッド値段を加減して得た値段)</p> <p>③ 前①、②にかかわらず、約定値段及び理論価格の状況等を勘案して①又は②の数値を清算値段とすることが適当でないとする場合</p> <p>➤ 当日の立会の呼値の状況等を勘案して当社が定める値段</p> <p>・ 取引最終日の属する月を同一とする長期国債先物取引の清算値段と同</p>	<p>考欄に定める方法と同様の決定方法とする。</p> <p>・ 日中清算数値及び緊急清算数値</p>

項 目	内 容	備 考
<p>算数值</p> <p>(2) 指数先物取引に係る清算数值</p> <p>a. 日経 225 先物取引、TOPIX 先物取引及び JPX 日経インデックス 400 先物取引に係る清算数值</p>	<p>一とする。ただし、長期国債先物取引の清算値段と同一にすることが適当でないと認められる場合には市況等を勘案して当社がその都度定める数值とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 指数先物取引の各限月取引に係る清算数值は、取引日ごとに、次のとおり定めるものとする。 <ul style="list-style-type: none"> ① 午後 3 時から日中立会取引の終了時までの間において立会による取引が成立（ストラテジー取引による約定を除く。）した場合 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 立会による当該限月取引の最終約定数值（ストラテジー取引による約定数值を除く。） ② 前①以外の場合及び①の約定数值を清算数值とすることが適当でないと認める場合 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 当社の定める理論価格算出式により理論価格として算出した数值（呼値の単位未満の端数が生じたときは、これに最も近接する呼値の単位の整数倍の数值にまるめる。ただし、最も近接する呼値が 2 つ存在する場合は、切り上げる。）又は当日の日中立会の終了時における呼値の状況等を勘案して当社が定める数值とする。 	<p>算出時には、(1)の a. の備考欄に定める方法と同様の決定方法とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 日中清算数值算出時には、「午後 3 時から日中立会取引の終了時までの間」を「午前 10 時 45 分から午前 11 時までの間」に、緊急清算数值算出時には、「午後 3 時から日中立会取引の終了時までの間」を「午後 0 時 45 分から午後 1 時までの間」に読み替える。（以下(2)の d. 及び e. において同じ。） ・ <u>日経 225 先物取引の第三限月以降の各限月取引に係る清算数值については、当面の間、左記①を採用せず②の方法による数值を清算数值とする（日中清算数</u>

項 目	内 容	備 考
<p>b. 日経 225mini 取引、 ミニ TOPIX 先物取引 に係る清算数値</p>	<p>① 3月、6月、9月及び12月の各限月取引の場合 ➤ 取引最終日を同一とする Large 取引の各限月取引の清算数値と同一とする。ただし、Large 取引の清算数値と同一にすることが適当でないと認められる場合には市況等を勘案して当社がその都度定める数値とする。</p> <p>② 前①以外の限月取引の場合</p>	<p><u>値及び緊急清算数値算出時を除く。)</u>。</p> <ul style="list-style-type: none"> 左記①及び②の算出方法にかかわらず、原則として、3月、6月、9月及び12月の各月の最終営業日においては、当社の定める理論価格算出式により理論価格として算出した数値（呼値の単位未満の端数が生じたときは、これに最も近接する呼値の単位の整数倍の数値にまるめる。ただし、最も近接する呼値が2つ存在する場合は、切り上げる。）を清算数値とする（日中清算数値及び緊急清算数値算出時を除く。以下(2)のb.において同じ)。

項 目	内 容	備 考
<p>c. TOPIX Core30 先物取引、東証銀行業株価指数先物取引、東証 REIT 指数先物取引、RNP 指数先物取引及び東証マザーズ指数先物取引に係る清算数値</p> <p>d. 日経平均ボラティリティー・インデックス先物取引、ダウ・ジョーンズ工業株平均先物取引、台湾加権指数先物取引及び FTSE 中国 50 先物取引に係る清算数値</p>	<p>➤ (2)の a. と同様の決定方法とする。</p> <p>・ 当社の定める理論価格算出式により理論価格として算出した数値（呼値の単位未満の端数が生じたときは、これに最も近接する呼値の単位の整数倍の数値にまるめる。ただし、最も近接する呼値が2つ存在する場合は、切り上げる。）とする。</p> <p>① 午後3時から日中立会取引の終了時までの間において立会による取引が成立（ストラテジー取引による約定を除く。）した場合</p> <p>➤ 立会による当該限月取引の最終約定数値（ストラテジー取引による約定数値を除く）。</p> <p>② ①に定める時間以降に約定数値がない限月取引</p> <p>➤ 当取引日における最良売呼値及び最良買呼値の仲値または約定数値</p> <p>③ 前①、②にかかわらず、当日の立会における約定数値及び呼値の状況等を勘案して①又は②の数値を清算数値とすることが適当でないとする場合</p> <p>➤ 当日の立会の呼値の状況等を勘案して当社が定める数値。</p>	

項 目	内 容	備 考
e. 日経平均・配当指数先物取引、TOPIX配当指数先物取引及びTOPIX Core30配当指数先物取引に係る清算数値	<p>① 午後3時から日中立会取引の終了時までの間において立会による取引が成立（ストラテジー取引による約定を除く。）した場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 立会による当該限月取引の最終約定数値（ストラテジー取引による約定数値を除く）。 <p>② ①に定める時間以降に約定数値がない限月取引</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 当該時間における最良売呼値及び最良買呼値の仲値 <p>③ ①及び②以外の限月取引</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 当該取引日の午後3時より前に約定数値がある場合には、当該約定数値のうち最終の約定数値（ストラテジー取引及び夜間取引を除く）とし、当該取引日の立会において約定数値がない場合には、次の(a)又は(b)に掲げる限月取引の区分に従い、当該(a)又は(b)に定めるところにより決定する数値とする。 (a) 当社の定める中心限月取引及び直近の限月取引 当該限月取引の前取引日における清算数値とする。 (b) 前(a)に掲げる限月取引以外の限月取引 当該限月取引の前取引日における清算数値に、前(a)の中心限月取引の当該取引日における清算数値から前取引日における清算数値を減じて得た数値を加えて得た数値とする。 <p>④ ①から③にかかわらず、当日の立会における約定数値及び呼値の状況等を勘案して①から③の数値を清算数値とすることが適当でない限月取引及び取引開始日以降取引が成立したことが無い限月取引の場</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 左記②及び③の算出方法にかかわらず、日中清算数値及び緊急清算数値算出時においては、当取引日における直近の最良売呼値及び最良買呼値の仲値とする。ただし、当該仲値が存在しない場合は前日清算数値とする。

項 目	内 容	備 考
<p>(3) オプション取引に係る清算価格</p> <p>a. 日経 225 オプション取引に係る清算価格</p>	<p>合</p> <p>➤ 当日の立会の呼値の状況等を勘案して当社が定める数値。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ オプション取引の各銘柄に係る清算価格は、取引日ごとに（有価証券オプション取引の場合にあっては、毎営業日）、次のとおり定めるものとする。 <p>① 午後 3 時から日中立会取引の終了時までの間において立会による取引が成立（ストラテジー取引に係る約定を除く。）した場合</p> <p>➤ 立会による当該銘柄の最終約定価格（ストラテジー取引による約定価格を除く。）</p> <p>② 前①以外の場合</p> <p>➤ 当社が定める理論価格算出式により理論価格として算出した数値（呼値の単位未満の端数が生じたときは、これを最も近接する呼値の単位に切り上げる。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ①及び②にかかわらず、当社が必要と認める場合には、当該清算価格を当社が適当と認める価格に変更することができるものとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日中清算価格及び緊急清算価格算出時においては、当社が定める理論価格算出式により理論価格として算出した価格を清算価格とする。 ・ 左記②における理論価格算出式については、「直前の取引対象指数」を「当社が適当と認める数値」とする。 ・ 左記①及び②の算出方法にかかわらず、3月、6月、9月及び12月の各月の最終営業日においては、当社が定める理論価格

項 目	内 容	備 考
<p>b. 有価証券オプション取引、国債証券先物オプション取引、TOPIX オプション取引、JPX 日経インデックス 400 オプション取引、東証銀行業株価指数オプション取引及び東証 REIT 指数オプション取引に係る清算価格</p>	<ul style="list-style-type: none"> 当社の定める理論価格算出式により理論価格として算出した数値（呼値の単位未満の端数が生じたときは、これを最も近接する呼値の単位に切り上げる。）とする。 	<p>算出式により理論価格として算出した数値（呼値の単位未満の端数が生じたときは、これに最も近接する呼値の単位の整数倍の数値に切り上げる。）を清算価格とする。</p>

項 目	内 容	備 考
<p>2 先物・オプションにおける理論価格算出式</p> <p>(1) 国債証券先物取引における理論価格算出式</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国債証券先物取引のすべての受渡適格銘柄に係る理論価格は、次に掲げる理論価格式により算出した数値とする。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 理論価格 = (現物価格 - 持越費用) / 交換比率 ➤ 持越費用 = $\left[\text{表面利率} - \frac{\text{短期金利} \times (\text{現物価格} + \text{経過利子})}{100} \right] \times t_1 / 365$ ➤ 経過利子 = $\text{額面} (100 \text{ 円}) \times \text{クーポン} (\%) / 100 \times t_2 / 365$ <p>上式における各用語の意味は、以下のとおりとする。</p> <p style="padding-left: 40px;">t_1 : 現物受渡日から、先物取引の受渡決済期日までの日数 (片端入れ)</p> <p style="padding-left: 40px;">t_2 : 前回利払日から、現物受渡日までの日数 (片端入れ)</p> <p style="padding-left: 40px;">短期金利 : 理論価格算出日の前営業日に日本銀行が公表した期間3ヶ月の東京レポ・レート</p> <p style="padding-left: 40px;">現物価格 : 理論価格の算出日に日本証券業協会が発表する、受</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当該限月の受渡適格銘柄から算出した各数値の中で、最も低い数値を当該限月の理論価格として採用する。

項 目	内 容	備 考
(2) 指数先物取引における理論価格算出式	<p>渡適格銘柄の公社債店頭売買参考統計値の平均値 (端数処理)：先物理論価格については、小数点以下第3位を 四捨五入する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国債証券先物取引の理論スプレッド値段は、次に掲げる理論価格式により算出した数値とする。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 理論スプレッド値段 = 期近限月取引に係る先物理論価格 - 期先限月取引に係る先物理論価格 ・ 指数先物取引の各限月取引の理論価格は、次に掲げる理論価格式により算出した数値とする。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 理論価格 = $S e^{(r-\delta)T}$ <p>上式における各記号の意味は、以下のとおりとする。</p> <p>S：直前の取引対象指数（清算数値算出時は、当日の最終の取引対象指数）</p> <p>e：自然対数の底</p> <p>r：金利</p> <p>δ：取引対象指数に関連する予想配当利回り又は予想分配利回りの中から当社が指定する予想配当利回り又は予想分配利回り</p> <p>T：翌日から当該限月取引の取引最終日の翌営業日までの日数 / 365</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 理論スプレッド値段は毎取引日算出し、翌取引日の清算値段算出時に採用する。

項 目	内 容	備 考
(3) 有価証券オプション取引における理論価格算出式	<p> ・ 有価証券オプション取引の各銘柄の理論価格は、次に掲げる理論価格式により算出した数値とする。 </p> <p> ▶ 有価証券プットオプションの理論価格 $= -S' N(-d_1) + K e^{-rT} N(-d_2)$ </p> <p> ▶ 有価証券コールオプションの理論価格 $= S' N(d_1) - K e^{-rT} N(d_2)$ </p> <p> ただし、 $S' = S - \sum_{i=1}^n D_i e^{-rt_i}$ </p> <p> $d_1 = \{ \ln(S'/K) + (r + \sigma^2/2) T \} / \sigma \sqrt{T}$ </p> <p> $d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{T}$ </p> <p> とする。 </p> <p> 上式における各記号の意味は、以下のとおりとする。 </p> <p> S : OSEが指定する金融商品取引所の開設する取引所金融商品市場におけるオプション対象証券の直前の約定値段（清算価格算出時は、当該取引所金融商品市場におけるオプション対象証券の当日の最終約定値段） </p> <p> e : 自然対数の底 </p> <p> D_i : オプション対象証券の i 期の予想配当金又は予想分配金 </p> <p> T : 翌日から権利行使日までの日数/365 </p> <p> t_i : 翌日から D_i の配当落日までの日数/365 </p>	<p> ・ 予想配当金は、オプション対象証券の発行者が開示する決算短信等に基づくものとする。 </p>

項 目	内 容	備 考
<p>(4) 国債証券先物オプション取引における理論価格算出式</p>	<p> r : 金利 $N(x)$: 標準正規分布の累積確率密度関数 K : 権利行使価格 \ln : 自然対数 σ : ボラティリティ </p> <p> ・ 国債証券先物オプション取引の各銘柄の理論価格は、次に掲げる理論価格形式により算出した数値とする。 </p> <p> ▶ 国債証券先物プットオプションの理論価格 $= e^{-rT} [EN(-d_2) - SN(-d_1)]$ </p> <p> ▶ 国債証券先物コールオプションの理論価格 $= e^{-rT} [SN(d_1) - EN(d_2)]$ </p> <p> ただし、$d_1 = \ln(S/E) / (\sigma\sqrt{T}) + 0.5\sigma\sqrt{T}$ $d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$ </p>	<p> ・ ボラティリティは、原則として、直前の立会における最良売呼値及び最良買呼値の仲値又は約定値段を用いて、理論価格算出式から逆算して得た数値（当該銘柄のインプライド・ボラティリティ）とする。以下(4)及び(5)において同じ。 </p>

項 目	内 容	備 考
<p>(5) 指数オプション取引における理論価格算出式</p>	<p>とする。</p> <p>上式における各記号の意味は、以下のとおりとする。</p> <p>e : 自然対数の底</p> <p>r : 金利</p> <p>T : 翌日から権利行使期間満了の日までの日数 / 365</p> <p>E : 権利行使価格</p> <p>$N(x)$: 標準正規分布の累積確率密度関数</p> <p>S : 当該取引日の権利行使対象先物限月取引の清算値段</p> <p>ln : 自然対数</p> <p>σ : ボラティリティ</p> <p>・ 指数オプション取引の各銘柄の理論価格は、次に掲げる理論価格式により算出した数値とする。</p> <p>➤ 指数プットオプションの理論価格</p> $= -S e^{-\delta T} N(-d_1) + K e^{-rT} N(-d_2)$ <p>➤ 指数コールオプションの理論価格</p> $= S e^{-\delta T} N(d_1) - K e^{-rT} N(d_2)$ <p>ただし、 $d_1 = \{ \ln(S/K) + (r - \delta + \sigma^2/2) T \} / \sigma \sqrt{T}$</p> $d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{T}$ <p>とする。</p> <p>上式における各記号の意味は、以下のとおりとする。</p> <p>S : 取引対象指数に関連する値の中から当社が指定する値</p>	

項 目	内 容	備 考
	<p>e : 自然対数の底</p> <p>δ : 取引対象指数に関連する予想配当利回り又は予想分配利回りの 中から当社が指定する予想配当利回り又は予想分配利回り</p> <p>T : 翌日から権利行使日までの日数/365</p> <p>r : 金利</p> <p>N(x) : 標準正規分布の累積確率密度関数</p> <p>K : 権利行使価格</p> <p>ln : 自然対数</p> <p>σ : ボラティリティ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 予想配当利回り及び予想分配利回りは、(2)のものと同様。

以 上