

(株) 大阪証券取引所との清算機関の統合に伴う関連諸制度の整備について

平成25年1月30日
株式会社日本証券クリアリング機構

項目	概要	備考
I. 趣旨	<ul style="list-style-type: none"> ・当社は、株式会社東京証券取引所グループ及び株式会社大阪証券取引所（以下「大証」という。）の経営統合に伴い、大証上場の先物・オプション取引等（先物・オプション取引及び取引所外国為替証拠金取引をいう。以下同じ。）に係る清算機関を当社に統合することとし、所要の制度改正を行う。 ・当該統合により、先物・オプション取引に係る取引証拠金の一本化及び先物・オプション取引等に係る証拠金・資金決済事務の一元化を実現し、もって投資者及び参加者の資金効率の向上や清算参加者の事務負担の軽減を図ることとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現行は、大証において成立した先物・オプション取引等については、大証において清算を行っている。 ・転売・買戻しや権利行使等の建玉確定に至る機能面については、当面は、当社及び大証の双方の既存の清算システムを利用したオペレーションを継続することを前提に証拠金一本化のための対応を先行実施することとする。
II. 清算対象取引	<ul style="list-style-type: none"> ・大証において成立する以下の取引を清算対象取引に新たに追加する。 <ul style="list-style-type: none"> ・個別証券オプション取引 ・指数先物取引 ・指数オプション取引 ・取引所外国為替証拠金取引（以下「取引所FX取引」という。） 	
III. 清算参加者制度 1. 清算資格の種類の変更等	<ul style="list-style-type: none"> ・指数先物等清算資格を、有価証券オプション取引、個別証券オプション取引、指数先物取引及び指数オプション取引について清算を行うことができる資格とし、有価証券オプション清算資格を廃止する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現行の有価証券オプション清算資格は有価証券オプション取引のみを対象としている。

項 目	概 要	備 考
<p>2. F X清算資格の区分</p> <p>3. F X清算資格の取得</p> <p>IV. 先物・オプション取引に係る清算・決済業務</p> <p>・緊急取引証拠金</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ F X清算資格（取引所 F X取引について清算を行うことができる資格）を新設する。また、 F X清算資格に係る清算参加者契約を新設する。 ・ F X清算資格は、自社清算資格及び他社清算資格の 2 区分とする。 ・ F X清算資格を取得しようとする者は、当社に当該清算資格の取得申請を行い、当社の承認を得るものとする。 ・ F X清算資格の取得要件は次のとおりとする。 <p><資格取得要件></p> <ul style="list-style-type: none"> ①第二種金融商品取引業者（顧客の委託に係る取引所 F X取引の清算を行う場合は、有価証券等管理業務の登録を受けていることを要する。）又は登録金融機関であること。 ②財務状況について一定の基準を満たすこと。 ③清算参加者として適切な経営体制及び業務執行体制を有していること。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 先物取引について、日中立会の当社が定める時間において相場があらかじめ定められた範囲を超えて変動した場合その他当社が必要と認めた場合、清算参加者は、自己取引に係る取引証拠金預託額が緊急取引証拠金所要額に満たないときは、当該差額以上の額を、自己分の取引証拠金として当社に預託するものとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ F X清算参加者の義務等は、既存の清算参加者の義務等と同様とする。 ・ 具体的な財務基準は別紙 1 参照。 ・ 当社が定める時間とは、大証においては午前 11 時、東証においては午前 11 時 35 分、東証において成立した国債証券先物取引については午前 11 時 02

項 目	概 要	備 考
V. 先物・オプション取引に係る決済履行保証制度 1. 清算基金 (1) 所要額	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急取引証拠金所要額は、午前 11 時時点の大証における先物・オプション取引の自己分のポジション及び午前 11 時 35 分時点の東証における先物・オプション取引の自己分のポジションに基づくリスク再計算額に、自己取引、委託取引及び非清算参加者分に係る先物取引差金相当額並びにオプション取引代金相当額を加減した額とする。 ・ 緊急取引証拠金の預託時限は、当日午後 4 時とする。 ・ 緊急取引証拠金は、有価証券により代用することができるものとする。 ・ 清算参加者が当社に預託すべき清算基金の所要額は、その有する清算資格の種類 	<p>分とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ リスク再計算額は、大証及び東証分の先物・オプション取引を統合した自己分のポジションについてSPAN®で計算した額からオプション取引の自己分のポジションについて計算したネット・オプション価値の総額を差し引いて得た額とする。 ・ 先物取引差金相当額及びオプション取引代金相当額の算出範囲については、大証分については午前 11 時まで、東証分については午前 11 時 35 分までとする。 ・ 現行どおり。 ・ 代用有価証券の範囲及び代用価格については現行どおり。 ・ 現行どおり。

項目	概要	備考
<p>① 所要額総額(※)の算出</p> <p>(※) 国債先物取引の受渡決済に係る所要額を除く。</p>	<p>ごとの所要額の合計額とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・清算資格の種類ごとの清算基金所要額の総額は下記のとおりとする。 <ul style="list-style-type: none"> (i) 指数先物等清算基金所要額の総額 <p>指数先物等取引（有価証券オプション取引、個別証券オプション取引、指数先物取引及び指数オプション取引をいう。以下同じ。）に係る基準PML額(※1)が最大となる清算参加者（関係会社である清算参加者を含む、以下①において同じ。）の基準PML額及び純財産額（純資産額）下位5社の清算参加者の想定損失額の合計額の過去6か月における日別の最大額</p> (ii) 国債先物等清算基金所要額の総額 <p>国債先物等商品（国債証券先物取引及び国債証券先物オプション取引をいう。以下同じ。）に係る基準PML額(※1)が最大となる清算参加者の基準PML額及び純財産額（純資産額）下位5社の清算参加者の想定損失額の合計額の過去6か月における日別の最大額</p> <p>(※1) 基準PML額とは、PML額(※2)から自己分取引証拠金の当日預託残高及び委託分取引証拠金の前日所要額を控除した額をいう。なお、指数先物等取引及び国債先物等取引に係るそれぞれの基準PML額を算出する際にPML額から控除する取引証拠金額は、自己分取引証拠金の当日預託残高及び委託分取引証拠金の前日所要額の合計額を、各計算日における当該参加者の指数先物等取引に係るPML額と国債先物等取引に係るPML額の比率に応じて按分した額とする。</p> <p>(※2) PML額(Probable Maximum Loss)とは、極端であるが現実に起こり得る市場環境において想定すべき価格変動やボラティリティの変動が起きた場合に各清算参加者のポジションから生じる想定損失額に差金・代金の授受額を加味した額をいう。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的な計算方法・計算例については別紙2を参照 ・国債先物取引の受渡決済に係る清算基金所要額については、現行の考え方を踏襲した所要額の算出方式を継続する。 ・PML額の算出において採用する価格変動率等は、指数先物等取引、国債先物等取引のそれぞれについて1985年以降の2日間価格変動率の分散が最大とな

項目	概要	備考
<p>② 各清算参加者の適用所要額</p> <p>③ 最低適用所要額</p> <p>(2) 所要額の見直し</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・清算資格の種類ごとに各清算参加者に適用される所要額については、下記のとおりとする。 <ul style="list-style-type: none"> (i) 指数先物等清算基金所要額 <ul style="list-style-type: none"> ①(i)において算出した総額を、前月における各清算参加者の指数先物等取引に係る証拠金所要額相当額により按分した金額とする。 (ii) 国債先物等清算基金所要額 <ul style="list-style-type: none"> ①(ii)において算出した総額を、前月における各清算参加者の国債先物等取引に係る証拠金所要額相当額により按分した金額とする。 ※指数先物等取引に係る取引証拠金所要額相当額、国債先物等に係る取引証拠金所要額相当額とは、各営業日における各清算参加者の取引証拠金所要額（自己分及び委託分の合計額）を、当該各営業日における各清算参加者の指数先物等取引及び国債先物等取引の PML 額の比率に応じて按分した額の月間平均値とする。 ・国債先物等清算資格及び指数先物等清算資格に係る清算基金所要額の最低額は、それぞれ 1,000 万円とする。 ・当社は、原則として毎月末に所要額の見直しを行い、翌月の 5 営業日目の日から適用する。 ・当社は、臨時に清算基金の所要額を変更することができる。 	<p>る 250 営業日の間における価格変動率の分布の態様等を勘案して当社が定める変動率とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現行どおり。 ・適用された所要額を 6 営業日目に預託するものとする。 ・清算参加者が、急激にポジションリスクを拡大した場合に備え、清算基金所要額の臨時見直し運用を予定。臨時に清算基金の所要額の変更が行われた場合には、清算参加者は当社が定める期限までに預託を行う

項 目	概 要	備 考
2. 先物・オプション取引違約損失準備金による補償	<ul style="list-style-type: none"> 大証と当社との間において、大証における先物・オプション取引違約損失準備金の額を限度として、先物・オプション取引に係る決済不履行により生じた当社の損失を補償する契約（金額は約7,010百万円）を締結する。 	<p>ものとする。</p>
3. 先物・オプション取引に係る決済不履行による損失の補償スキーム	<ul style="list-style-type: none"> 清算参加者の決済不履行により生じた指数先物等取引及び国債先物等取引に係る損失について、不履行清算参加者以外の清算参加者が預託する指数先物等清算基金及び国債先物等清算基金により、以下の順位で補填するものとする。 <ul style="list-style-type: none"> （第一順位）破綻清算参加者の預託金（清算基金、取引証拠金等） （第二順位）指定市場開設者による損失補償 （第三順位）当社の証券取引等決済保証準備金 （第四順位）破綻清算参加者以外の清算参加者の指数先物等清算基金所要額及び国債先物等清算基金所要額に相当する額（※今回の改正箇所） （第五順位）特別清算料 	<ul style="list-style-type: none"> 第四順位における各清算参加者の負担額は、清算資格の種類毎に第三順位までの財源で補填しえない超過額を算出のうえ、当該超過額を清算資格の種類毎の各清算参加者の清算基金所要額に応じて按分して求める。
VI. 取引所F X取引の取扱い	<ul style="list-style-type: none"> 取引所F X取引に係る清算・決済業務等については、原則として、大証における現行の取扱いと同様とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 取引所F X取引に係る清算・決済業務等は、大証F X清算システムを利用して行う。 取引所F X取引には、ギブアップ制度、建玉移管制度及び緊急取引証拠金制度は設けない。
1. 債務の引受け	<ul style="list-style-type: none"> 当社は、清算対象取引である取引所F X取引について、取引が成立した時点で当該取引に係る債務を引き受ける。 	<ul style="list-style-type: none"> 大証における現行の取扱いどおり。

項 目	概 要	備 考
<p>2. 清算・決済業務</p> <p>(1) 建玉数量の申告</p> <p>(2) 為替差金の決済</p>	<ul style="list-style-type: none"> 清算参加者は、取引所 F X 取引において転売・買戻しを行った結果としての建玉数量を、清算参加者の自己分及び委託分並びに当該清算参加者を指定清算参加者とする非清算参加者の自己分及び委託分について、それぞれ当社に申告するものとする。 清算参加者と当社間において、毎日（日本の銀行休業日を除く。）、当社が金融指標毎に定める清算数値を基準として算出する為替差金（引直差金、更新差金、決済差金及びスワップポイント）の総支払金額と総受入金額との差引額を、取引証拠金に加減することにより授受する。 	<ul style="list-style-type: none"> 大証における現行の取扱いどおり。 大証における現行の取扱いどおり。
<p>3. 取引証拠金</p> <p>(1) 取引証拠金の預託</p> <p>(2) 取引証拠金所要額</p>	<ul style="list-style-type: none"> 大証において成立した取引所 F X 取引について、当社は、顧客及び清算参加者から取引証拠金の預託を受けるものとする。 清算参加者は、自己の計算による又は顧客の委託に基づく取引所 F X 取引の売付け又は買付けが成立した場合は、取引日が終了する日の翌日の正午までに取引証拠金を預託するものとする。 自己分の取引証拠金所要額は、自己の計算による建玉について、銘柄ごとの売り又は買いのいずれか大きい建玉数量にそれぞれ証拠金基準額を乗じて得た額の合計とする。 委託分の取引証拠金所要額は、各顧客の建玉について、銘柄ごとに売り又は買いのいずれか大きい建玉数量に証拠金基準額を乗じて得た額の合計を、すべての顧 	<ul style="list-style-type: none"> 大証における現行の取扱いどおり。 大証における現行の取扱いどおり。 大証における現行の取扱いどおり、取引証拠金は、金銭により預託するものとし、有価証券による代用は認めないこととする（委託証拠金の有価証券による代用は可）。 大証における現行の取扱いどおり。

項目	概要	備考
<p>(3) 取引証拠金の追加預託</p> <p>4. 決済履行保証制度</p> <p>VII. 先物・オプション取引等に係る手数料等について</p> <p>1. 清算手数料</p>	<p>客について合計したものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 清算参加者は、取引所 F X 取引における清算参加者の自己分及び委託分並びに当該清算参加者を指定清算参加者とする非清算参加者の自己分及び委託分の証拠金所要額について、取引日が終了する日の翌日の午前 10 時までに、それぞれ当社に申告するものとする。 清算参加者は、当社に預託している委託取引及び非清算参加者分の取引に係る直接預託分又は差換預託分の取引証拠金が委託取引及び非清算参加者分の取引に係る取引証拠金所要額に満たない場合には、当該取引証拠金所要額との差額以上の額の金銭を、当該不足額が生じた取引日の終了する日の翌日の正午までに取引証拠金として当社に預託しなければならない。 取引所 F X 取引に係る決済履行保証制度については、先物・オプション取引に係る決済履行保証制度（V. 3.）に準じるものとする（清算基金所要額の計算方法を除く）。 取引所 F X 取引に係る清算基金所要額の計算方法は、大証における現行の清算預託金所要額の計算方法と同様とする。 大証上場商品分の清算手数料の料率は別紙 3 のとおりとする。 	<ul style="list-style-type: none"> 大証における現行の取扱いどおり。 大証における現行の取扱いどおり。 取引所 F X 取引に係る損失を、東証及び大証の先物・オプション取引に係る損失補償契約による補償の対象とする。 当社は、大証の先物・オプション取引等に係る清算手数料及び F X 清算資格に係る固定手数料の収納事務を大証に委託する。

項 目	概 要	備 考
<p>2. その他の手数料</p> <p>VIII. その他</p> <p>IX. 実施時期（予定）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 清算資格取得手数料及び固定手数料の料率は別紙3のとおりとする。 ・ その他所要の改正を行う。 ・ 移行に伴う所要の措置を設ける。 ・ 平成25年7月16日から実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 清算参加者は、これらの手数料については現行どおり大証に対して支払う。（大証は当社を代理して清算参加者から受領した清算手数料等を当社に引き渡す。） ・ 大証の先物・オプション清算資格又はF X清算資格を有する者が当社における同種の清算資格を取得しようとする際の財務状況の審査は、清算資格の維持基準を基に行う。 ・ 大証の先物・オプション清算資格又はF X清算資格を有する者が当社における同種の清算資格を取得した場合には清算資格取得手数料の納入を求めない。

以 上

F X清算資格の取得・維持に係る財務基準

(1) 取得基準

【金融商品取引業者】

	自社清算資格	他社清算資格
資本金	3億円以上	3億円以上
純財産額	20億円以上かつ資本金の額を上回っていること	200億円以上かつ資本金の額を上回っていること
自己資本規制比率	200%超	200%超
連結自己資本規制比率(※1)	200%超	200%超

※1：特別金融商品取引業者に適用

【登録金融機関】

	自社清算資格	他社清算資格
資本金	3億円以上	3億円以上
純資産額	20億円以上かつ資本金の額を上回っていること	200億円以上かつ資本金の額を上回っていること
単体又は連結 自己資本比率(※1)	国際統一基準①(※2)：普通株式等 Tier1 比率(※3) 4.5%超 (※4)、Tier1 比率6%超(※5)、総 自己資本比率8%超 国際統一基準②(※6)：8%超 国内基準(※7)：4%超	国際統一基準①(※2)：普通株式等 Tier1 比率(※3) 4.5%超 (※4)、Tier1 比率6%超(※5)、総 自己資本比率8%超 国際統一基準②(※6)：8%超 国内基準(※7)：4%超
単体又は連結 ソルベンシー・マージン比率(※8)	400%超	400%超

※1：保険会社以外の登録金融機関に適用

※2：国際統一基準行、農林中央金庫及び株式会社商工組合中央金庫に適用

※3：農林中央金庫にあつては、普通出資等 Tier1 比率

※4：平成25年3月31日から平成26年3月30日までは3.5%、平成26年3月31日から平成27年3月30日までは4%とする経過措置を設ける。

※5：平成25年3月31日から平成26年3月30日までは4.5%、平成26年3月31日から平成27年3月30日までは5.5%とする経過措置を設ける。

※6：国際統一基準行、農林中央金庫及び株式会社商工組合中央金庫以外の海外事業拠点を有する登録金融機関に適用

※7：海外事業拠点を有しない登録金融機関に適用

※8：保険会社に適用

(2) 維持基準

【金融商品取引業者】

	自社清算資格	他社清算資格
資本金	3億円以上	3億円以上
純財産額	3億円以上	200億円以上
自己資本規制比率	120%以上	200%以上
連結自己資本規制比率(※1)	120%以上	200%以上

※1：特別金融商品取引業者に適用

【登録金融機関】

	自社清算資格	他社清算資格
資本金	3億円以上	3億円以上
純資産額	3億円以上	200億円以上
単体又は連結 自己資本比率(※1)	国際統一基準①(※2)：普通株式等 Tier1 比率(※3) 2.25%以上(※4)、Tier1 比率3%以上(※5)、 総自己資本比率4%以上 国際統一基準②(※6)：4%以上 国内基準(※7)：2%以上	国際統一基準①(※2)：普通株式等 Tier1 比率(※3) 4.5%以上(※8)、Tier1 比率6%以上(※9)、 総自己資本比率8%以上 国際統一基準②(※6)：4%以上 国内基準(※7)：4%以上
単体又は連結 ソルベンシー・マージン比率(※10)	100%以上	400%以上

※1：保険会社以外の登録金融機関に適用

※2：国際統一基準行、農林中央金庫及び株式会社商工組合中央金庫に適用

※3：農林中央金庫にあつては、普通出資等 Tier1 比率

※4：平成25年3月31日から平成26年3月30日までは1.75%、平成26年3月31日から平成27年3月30日までは2%とする経過措置を設ける。

※5：平成25年3月31日から平成26年3月30日までは2.25%、平成26年3月31日から平成27年3月30日までは2.75%とする経過措置を設ける。

※6：国際統一基準行、農林中央金庫及び株式会社商工組合中央金庫以外の海外事業拠点を有する登録金融機関に適用

※7：海外に事業拠点を有しない登録金融機関に適用

※8：平成25年3月31日から平成26年3月30日までは3.5%、平成26年3月31日から平成27年3月30日までは4%とする経過措置を設ける。

※9：平成25年3月31日から平成26年3月30日までは4.5%、平成26年3月31日から平成27年3月30日までは5.5%とする経過措置を設ける。

※10：保険会社に適用

(注) 指数先物等清算資格の取得基準、維持基準は、ともにFX清算資格と同一

清算基金所要額の算出方法について

1. 概要

- 清算基金については、最大のエクスポージャーを有する清算参加者 1 社及び財務体力の弱い 5 社の破綻が生じた場合に、当該破綻清算参加者の預託する証拠金を超えて以下の損失額が発生するリスクをカバーするための担保と位置付ける。
 - ① 極端であるが現実には起こりうる市場環境(以下、ストレス時)における清算参加者の破綻により生じる損失 (テイル・リスク)
 - ② 破綻参加者の差金・代金の未払いにより発生する損失
- 上記リスク額をカバーするために、以下の 1~5 の Step を通して清算基金所要額を算出する。
 - Step 1 : ストレス・シナリオにおける価格変動率等の設定
 - Step 2 : ストレス時の損失額の算出
 - Step 3 : 基準 PML 額の算出
 - Step 4 : 清算基金所要額(全社分)の算出
 - Step 5 : 清算基金所要額(個社分)の算出

2. 各ステップにおける詳細

Step 1 : ストレス・シナリオにおける価格変動率等の設定

- ストレス・シナリオは、指数先物等清算資格に係る商品及び国債先物等清算資格に係る商品それぞれについて、原資産価格の上昇シナリオ／不変シナリオ／下落シナリオそれぞれに係るボラティリティの上昇シナリオ／不変シナリオ／下落シナリオの、9 通り¹のシナリオとする。
- 原資産価格の上昇シナリオ／下落シナリオにおいて適用する各商品の価格変動率 (ストレス・シナリオにおける価格変動率) の設定にあたっては、指数先物等清算資格に係る商品については日経平均株価、国債先物等清算資格に係る商品については国債先物価格を原資産価格として採用し、それぞれの原資産価格について、1985 年以降現在までの期間における 2 営業日間(保有期間)の価格変動率を日次で算出のうえ、観測期間 250 営業日の価格変動率の標準偏差をローリングで算出² し、最も標準偏差が大きい 250 営業日の期間をまず特定する。
- 続いて、当該最も標準偏差が大きい 250 営業日の期間における 2 日間の価格変動率の実際の分布から、最も当てはまりのよい t 分布の形状

¹ 先物についてはボラティリティを考慮しないことから、実質的には原資産価格の上昇シナリオ／不変シナリオ／下落シナリオの 3 通りとなる。

² 250 営業日の期間の始点・終点を 1 営業日ずつスライドさせ、それぞれの 250 営業日の間の標準偏差を、1985 年～現在までの間の全ての連続する 250 営業日を対象として算出する。

を特定³ し、当該 t 分布の信頼区間 99%を超える部分の条件付き期待値として導出される値（期待ショート・フォール）をストレス・シナリオにおける価格変動率とする。

【上記方式により導出される各商品のストレス・シナリオにおける価格変動率（現時点⁴）】

商 品	価格変動率
日経平均株価	上昇シナリオ：20.3818%、下落シナリオ：20.5143%
国債先物価格	上昇シナリオ：3.9709%、下落シナリオ：3.8842%

※上昇シナリオ・下落シナリオの双方の価格変動率をそれぞれ導出する。

- 一方、ボラティリティの上昇シナリオ/下落シナリオにおいて適用する各商品のボラティリティ変動率（ストレス・シナリオにおけるボラティリティ変動率）については、自己相関を考慮したモデル（AR(1)モデル）を使用し、下記の算式に基づき算出される推計 IV 変動率（上昇シナリオ、下落シナリオ）をストレス・シナリオにおけるボラティリティ変動率とする。

$$\text{当日 IV 変動率(推計値)} = a \times \text{前日 IV 変動率(実績値)} + \text{誤差項の 99\%カバー値}$$

※ a は自己回帰モデルにおける自己回帰係数。

誤差項については、経験分布を仮定する。

Step 2：ストレス時の損失額の算出

- 次に、Step 1 にて導出した価格変動率と IV 変動率を用いてストレス時の損失額を算出する。
- 先物取引については、限月毎に買建玉及び売建玉を通算したネット建玉を取引金額換算のうえ、ストレス・シナリオにおける価格変動率が発現した場合の先物取引の価格の変化幅を掛け合わせて、ストレス・シナリオ毎の先物ポジションの損益額を算出する。

先物取引の損益額

$$= \text{ネット建玉} \times \text{各商品の取引単位数量} \times \text{ストレス・シナリオにおける価格変動率が発現した場合の先物取引の価格の変化幅}$$

※ 価格変動率：Step 1 で導出した価格変動率、ネット建玉：買建玉 - 売建玉

ストレス・シナリオにおける価格変動率が発現した場合の先物取引の価格の変化幅については、理論価格が算出可能な商品については原資産価格をストレス・シナリオにおける価格変動率分だけ変動させた場合の先物取引の理論価格と当日の清算値段の差額とし、理論価格の算出が困難な商品については当日の先物取引の清算値段にストレス・シナリオにおける価格変動率を乗じた額とする。

³ 各パラメータは最尤法により推計する。

⁴ 適用する価格変動率については、日経平均株価・債券先物価格の今後の変動によって標準偏差が最大となる 250 営業日の期間に異動が生じた場合には変更されることとなる。

- オプション取引については、銘柄毎に買建玉及び売建玉を通算したネット建玉を取引金額換算のうえ、ストレス・シナリオ毎に算出した各銘柄の理論価格を掛け合わせて、オプションポジションの損益額（反対売買時に必要な決済金額）を算出する。

オプション取引の損益額 = ネット建玉 × 各商品の取引単位数量 × ストレス・シナリオにおける理論価格
 （反対売買に必要な決済金額）

※理論価格：ブラック・ショールズ式に下記の数値をあてはめて算出

原資産価格：Step1で導出した価格変動率を反映した原資産価格

ボラティリティ：上昇シナリオ/下落シナリオの場合はStep1で導出した当日IV変動率を反映した推計IV値、不変シナリオの場合は算出時におけるIV値

ネット建玉：買建玉 - 売建玉

- ストレス・シナリオ毎に、先物取引ポジションの損益額とオプションポジションの損益額を通算した合計損益額を算出し、当該合計損益額の損失が最大となるパターンにおける損失額を「ストレス時の損失額」とする。
- なお、指数先物等清算資格に係る商品グループと国債先物等清算資格に係る商品グループでは価格変動の特性が異なることから、ストレス時の損失額は各清算資格に係る商品グループ毎にそれぞれ別個に算出することとする。また、同一の清算資格に係る商品グループ内の各商品間の関連はβ値を用いて評価する。

Step 3：基準PML額（証拠金控除後の想定損失額）の算出

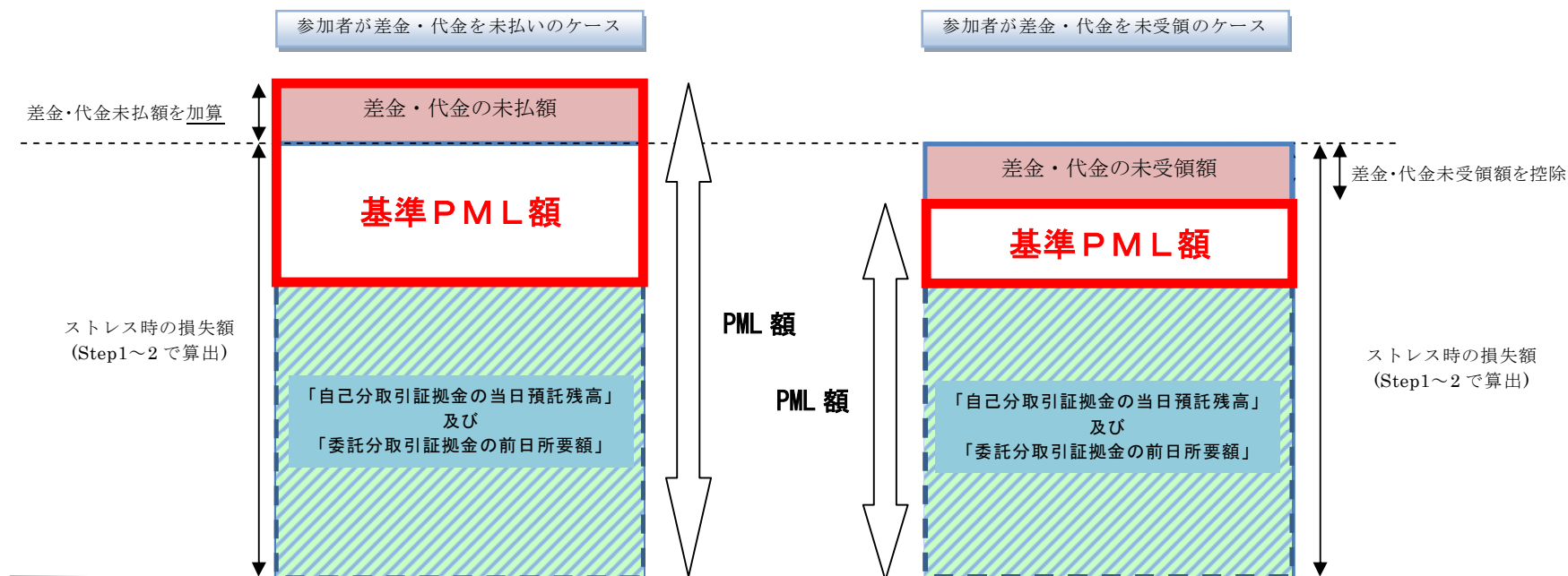
- 差金・代金の未払いリスク（※）に対応するため、Step1～2を通じて得られたストレス時の損失額に、差金・代金の額を加味した想定損失額（これを「**PML額**」と呼ぶ。）を算出し、当該PML額から自己分取引証拠金の当日預託残高及び委託分取引証拠金の前日所要額を控除して証拠金控除後の想定損失額（これを「**基準PML額**」と呼ぶ。）を算出する。

（※）差金・代金の未払いリスクとは、破綻参加者により本来行われるべきであった決済代金の支払いが不履行となるリスクをいう⁵。

基準PML額 = $\underbrace{\text{ストレス時の損失額} \pm \text{差金・代金額}}_{\text{(PML額)}} - \text{取引証拠金額 (自己分当日預託残高 + 委託分前日所要額)}$

⁵ 我が国の上場デリバティブ取引に係る値洗差金及びオプション取引代金の授受においては、授受金額の確定から支払までに1日のタイムラグが生じることから、参加者が差金・代金を支払わずに破綻するリスクをカバーする必要がある。

- 「ストレス時の損失額」、「差金・代金額」、「取引証拠金額」、「PML額」及び「基準PML額」の関係を概念的に示すと、下図のとおりとなる。



- なお、指数先物等清算資格に係る商品グループ及び国債先物等清算資格に係る商品グループのそれぞれにおいてPML額から控除する取引証拠金額は、自己分取引証拠金の当日預託残高及び委託分取引証拠金の前日所要額の合計値を、当該日における各社の商品グループ毎のPML額の比率で按分して算出する⁶。

⁶ 現行の先物オプション取引の取引証拠金制度においては、委託分を含めて各商品グループに係る証拠金所要額・預託残高を区分することが実務上困難であるため、当該按分方式を採用する。

Step 4 : 清算基金所要額(全社分)の算出

- 前月末を起点として過去6か月間にわたり、Step 1~3 を用いて各清算参加者の指数先物等清算資格に係る商品グループ及び国債先物等清算資格に係る商品グループそれぞれの基準PML額を日々算出のうえ、これら商品グループ別及びストレス・シナリオ別に「基準PML額が最も大きい上位1参加者(関係会社含む)の基準PML額 + 当該ストレス・シナリオ下での純資産額下位5参加者の想定損失額⁷⁾」の合算額を求め、各ストレス・シナリオ下での当該合算額のうち最大のものを当該営業日における採用額とする。
- 当該過去6か月の間において、各営業日の採用額のうち最大のものを各清算資格の清算基金所要額(全社分)とする。

【計算例】

ある営業日において、参加者Aの商品グループ毎の各ストレス・シナリオ下での想定損益額が下記のとおりであったとする。

(参加者Aのストレス・シナリオ毎の合計損益額：指数先物等商品グループ)

IV 変動シナリオ 価格変動シナリオ	IV 変動シナリオ		
	上昇	不変	下落
上昇	-90	-100	-110
不変	-5	5	15
下落	140	120	100

(+が損失、-が利益)

(参加者Aのストレス・シナリオ毎の合計損益額：国債先物等商品グループ)

IV 変動シナリオ 価格変動シナリオ	IV 変動シナリオ		
	上昇	不変	下落
上昇	160	180	200
不変	-8	0	8
下落	-210	-200	-190

(+が損失、-が利益)

最も損失額の大きい140を当該日における参加者Aの「ストレス時の損失額」とし、これに差金・代金の未払額(本計算例では未払い50とする)を加味して、また証拠金(本計算例では70とする)を控除して当該日における参加者Aの指数先物等資格に係る基準PML額(140 + 50 - 70 = **120**)を算出する。

本計算例では、参加者Aの指数先物等資格に係る基準PML額が当該ストレス・シナリオ(価格変動：下落シナリオ、IV変動：上昇シナリオ)の下での参加者別の最大の基準PML額であるとする。

次に、当該ストレス・シナリオの下での基準PMLが最大の参加者(参加者A)の基準PML額と、純資産が下位の5参加者の想定損失額の合計額を求める。

(価格変動：下落シナリオ、IV変動：上昇シナリオ下における参加者Aの基準PML額及び純資産が下位の5参加者の想定損失額)

ストレス・シナリオ	基準PML 最大参加者	基準PML 最大参加者 の基準PML 額	純資産額下位5社の想定損失額					合計額
			甲社	乙社	丙社	丁社	戊社	
価格変動：下落、IV：上昇	A社	120	1	3	1	3	2	130

この結果、当該ストレス・シナリオ下での「基準PMLが最大の参加者の基準PML額 + 純資産が下位の5参加者の想定損失額の合計額」は**130**となる。

同様の要領にて、当該営業日におけるすべてのストレス・シナリオ下での「基準PMLが最大の参加者の基準PML額 + 純資産が下位の5参加者の想定損失額の合計額」を求める。

⁷⁾ 純資産額下位5社の想定損失額については、基準PML額の算出方法に準じて計算する。

(当該営業日におけるストレス・シナリオ毎の基準PML 最大参加者の基準PML 額 + 純資産が下位の5参加者の想定損失額)

ストレス・シナリオ	基準PML 最大参加者	基準PML 最大参加者 の基準PML 額	純資産額下位5社の想定損失額					合計額
			甲社	乙社	丙社	丁社	戊社	
価格変動：上昇、IV：上昇	C社	90	2	1	4	3	2	102
価格変動：上昇、IV：不変	D社	100	2	3	1	4	2	112
価格変動：上昇、IV：下落	・	・	・	・	・	・	・	・
価格変動：不変、IV：上昇	・	・	・	・	・	・	・	・
価格変動：不変、IV：不変	・	・	・	・	・	・	・	・
価格変動：不変、IV：下落	・	・	・	・	・	・	・	・
価格変動：下落、IV：上昇	A社	120	1	3	1	3	2	130
価格変動：下落、IV：不変	E社	80	1	1	0	1	0	83
価格変動：下落、IV：下落	B社	70	5	3	2	1	3	84

本計算例では、価格変動：下落シナリオ、IV変動：上昇シナリオ下での「基準PMLが最大の参加者の基準PML 額 + 純資産が下位の5参加者の想定損失額の合計額」が最大の値となることから、**130**を当該営業日における採用額とする。

過去6か月の各営業日において、上記と同様の要領で「基準PMLが最大の参加者の基準PML 額 + 純資産が下位の5参加者の想定損失額の合計額」の日別の採用額を求める。

営業日	採用額
T-120日	130
T-119日	93
T-118日	113
⋮	⋮
T-3日	79
T-2日	142
T-1日	114

←上記設例における採用値

→過去6か月間における日別の最大額 ⇒当該金額を指数先物等清算資格の清算基金所要額(全社分)とする。

上記と同様の要領で、国債先物等商品グループについても別途計算を行い、国債先物等清算資格の清算基金所要額(全社分)を算出する。

Step 5 : 清算基金所要額(個社分)の算出

- Step 4 において算出した清算基金所要額(全社分)を、各清算参加者の前月における各清算資格に係る商品グループの取引証拠金所要額相当額(※)の月間平均値で按分し、清算基金所要額(個社分)を算出する。

(※) 各商品グループの取引証拠金所要額相当額は、参加者毎の日々の商品グループ別の PML 額の比率で当該参加者の取引証拠金所要額(自己分+委託分の合計値)を按分して算出する。

【個社分の算出例】

- ・ある商品グループに係る清算基金所要額(全社分)が 142 億円、参加者 A の当該商品に係る取引証拠金所要額相当額の月間平均額が 100 億円、参加者 B の当該商品に係る取引証拠金所要額相当額の月間平均額が 80 億円、全清算参加者の当該商品に係る取引証拠金所要額相当額の月間平均額の合計が 1,000 億円の場合

	清算基金所要額(全社分)		取引証拠金(個社分)	/	取引証拠金(全社分)	=	清算基金所要額(個社分)	
参加者 A :	142 億円	×	(100 億円		1000 億円)	=	14.2 億円	
参加者 B :	142 億円	×	(80 億円		1000 億円)	=	11.36 億円	
	⋮		⋮		⋮		⋮	
	⋮		⋮		⋮		⋮	
全社合計								142 億円

※当該方式による清算基金所要額(個社分)の算出を、指数先物等清算資格に係る商品グループと国債先物等清算資格に係る商品グループそれぞれにおいて実施する。

以 上

清算手数料等の体系

1. 上場派生商品（先物・オプション取引及び取引所 FX 取引）に係る清算手数料の料率

上場市場	上場商品	区分	料率	備考
東京証券取引所	有価証券オプション取引	通常取引	1 取引単位あたり 10 円	現行の清算手数料率と同様。
		権利行使分	1 取引単位あたり 10 円	
	国債証券先物取引 （ラージ取引）	通常取引	1 取引単位あたり 49 円	
		受渡決済分	1 取引単位あたり 132 円	
	国債証券先物取引 （ミニ取引）	通常取引	1 取引単位あたり 5 円	
		最終決済分	1 取引単位あたり 15 円	
	国債証券先物オプション取引	通常取引	1 取引単位あたり 10 円	
		権利行使分	1 取引単位あたり 10 円	
	指数先物取引 （TOPIX ラージ取引、業種別指数先物取引）	通常取引	1 取引単位あたり 20 円	
		最終決済分	1 取引単位あたり 57 円	
	指数先物取引 （TOPIX ミニ取引、S&P/TOPIX150 先物取引、TOPIX Core30 先物取引、東証 REIT 指数先物取引）	通常取引	1 取引単位あたり 2 円	
		最終決済分	1 取引単位あたり 6 円	
	配当指数先物取引	通常取引	1 取引単位あたり 10 円	
		最終決済分	1 取引単位あたり 30 円	
	指数オプション取引	通常取引	1 取引単位あたり 10 円	
		最終決済分	1 取引単位あたり 10 円	

上場市場	上場商品	区分	料率	備考
大阪証券取引所	日経 300 先物取引	通常取引	1 取引単位あたり 4 円	<p>現行の(株)大阪証券取引所における清算手数料率と同様。</p> <p>(※1) 1 取引単位あたり 35 円を上限とする。</p> <p>(※2) 1 取引単位あたり 385 円を上限とする。</p>
		最終決済分	1 取引単位あたり 26 円	
	日経平均先物取引 (Mini 取引を除く)	通常取引	1 取引単位あたり 20 円	
		最終決済分	1 取引単位あたり 130 円	
	日経平均先物取引 (Mini 取引)	通常取引	1 取引単位あたり 2 円	
		最終決済分	1 取引単位あたり 13 円	
	RNP 指数先物取引、業種別指数先物取引、MSCI JAPAN 指数先物取引	通常取引	1 取引単位あたり 16 円	
		最終決済分	1 取引単位あたり 45 円	
	NY ダウ指数先物取引	通常取引	1 取引単位あたり 5 円	
		最終決済分	1 取引単位あたり 45 円	
	日経平均 VI 指数先物取引	通常取引	1 取引単位あたり 20 円	
		最終決済分	1 取引単位あたり 100 円	
	個別証券オプション取引	通常取引	取引代金の万分の 0.5	
		権利行使分	権利行使により成立する売買代金の合計額の万分の 0.015	
日経 300 オプション取引、日経平均オプション取引、業種別指数オプション取引	通常取引	取引代金の万分の 0.5 (※1)		
	権利行使分	権利行使・割当により授受する金額の合計額の万分の 5.5 (※2)		
取引所 FX 取引	通常取引	1 取引単位あたり 15 円		

2. 固定手数料

- ・ 国債先物等清算資格 月額 10 万円
(ただし、当該資格が対象とする商品に係る清算手数料額 (月額) が 10 万円以下となる参加者には適用しない。)
- ・ 指数先物等清算資格 月額 12 万円
(ただし、当該資格が対象とする商品に係る清算手数料額 (月額) が 10 万円以下となる参加者には適用しない。)
- ・ F X 清算資格 月額 2 万円

3. 建玉の移管に係る手数料

- ・ 建玉の移管を受ける清算参加者 (非清算参加者である場合は、当該非清算参加者の指定清算参加者) について、建玉移管数量に 5 円を乗じた額

4. 清算資格取得手数料

- ・ 取得する清算資格の種類ごとに 100 万円 (ただし、複数の資格を同時に取得する場合には、その数に関わらず 100 万円)

以 上