リスク管理制度の総合的な見直しについて

平成２１年7月１５日
株式会社日本証券クリアリング機構

Ⅰ．見直しの趣旨

・ 当社は、我が国の中核的な清算機関として、全ての市場における株券等の現物取引及び東京証券取引所におけるデリバティブ取引について債務引受けを行っており、清算・決済インフラとして重要な役割を担っている。

・ 一般に、清算機関は、清算参加者の信用・決済リスクを集中的に引き受けることから、リスクについて適切に把握・管理を行ったうえで、万が一清算参加者が破綻した場合に備え、決済履行保証制度を整備する必要がある。当社においても、清算参加者に対し定例的なモニタリングを行うとともに、決済履行保証制度として、自己責任原則のもと、清算基金等の担保の預託を求め、万が一当該担保で不足が生じた場合に備え、市場開設者による損失補償や当社の剰余金による負担のほか、最終的には清算参加者全体で損失を負担する枠組みを構築している。

・ こうした制度により、決済制度におけるシステミック・リスクを回避するための枠組みを確保しているが、清算・決済制度の更なる安定のためには、清算参加者全体で損失を負担するような事態は可能な限り回避すべきであり、そのためにも、清算参加者に対するポジション管理等の制度を充実させ、万が一破綻が発生した場合の損失を極小化すべく、担保制度の一層の精緻化など、必要な対応を図っていくことが、極めて重要と考えられる。

・ 国際的な競争力確保の観点からも、我が国証券市場の安全性の向上につながるリスク管理の強化は重要な課題であり、清算機関のグローバル・スタンダードともいえる CPSS-IOSCO による「清算機関のための勧告」で示された、信用エクスポージャーの管理や担保制度に係る要件などのリスク管理水準については、対応に向けた方向性を早急に示す必要がある。

・ こうしたことから、今般、国際的にも高いレベルのリスク管理水準を実現すべく、当社のリスク管理制度について全般的に検証を行い、総合的に見直しを行っていくこととする。

Ⅱ．具体的な見直し事項

１．担保制度等の決済履行保証制度に係る見直し

（１）現物清算基金の臨時変更の預託の早期化（取引日の翌日預託）

現行制度における問題点	見直しの方向性	備考
・現物清算基金については、所要額の臨時変更に該当した場合、取引日の翌々日に預託することとなっており、取引から預託までの間の未決済残高の増加や価格変動をカバーできない状態にある。 ・所要額が戻った場合でも返戻のタイミングが決済結了の翌々日であり、その間、過大な負担が生じている。	・現物清算基金の臨時変更に該当した場合には、取引の翌日に預託を求めることとする。 ・これにより、現在は、臨時変更に該当した場合に決済日の翌々日に月次所要額に戻ることとなっているが、決済日の翌日に月次所要額に戻ることとなる。	・臨時変更に該当した場合の所要額は、取引日の翌日の午前８時を目処に清算システムで配信する。 ・事務の円滑化の観点から、清算基金等の預託時限について、現在の正午から午後２時へと延長を行う。 ・取引証拠金の預託時限は、現行どおり正午のままとする。ただし、所要額以上の追加預託や返戻は、午後２時まで処理を可能とする。 ・具体的な事務のタイムフローについては別紙１参照 ・清算基金の所要額を超過して預託している額について、現在は、申請により、その超過分を DVP 決済における決済促進担保金とみなす取扱いとしているが、本対応により、清算基金所要額及び余剰額の確定のタイミングが、現在のタイミングの１日前の遅い時間帯となり、当該取扱いのための処理をする時間が確保できないことから、当該取扱いについては廃止する。

（２）担保の日中預託

現行制度における問題点	見直しの方向性	備考
・現物清算基金について、（１）の対応により取引の翌日預託とした場合でも、１日分のタイムラグは残ることとなる。 ・派生商品については、現在、値洗差金の授受・取引証拠金の預託ともに T+1 となっており、同様に１日分のタイムラグが生じている。（緊急証拠金の制度により、大きな価格変動が生じた場合には日中に預託を求めることによりタイムラグを短縮しているが、日中にポジションを増大させた場合には緊急証拠金の対象とはならず、当該リスクについてはカバーされていない。） ・CPSS-IOSCO 勧告においては、日中に参加者のリスクを把握した上で、不足が生じた場合には当日中の担保の預託が必要とされている。	・日中預託については、事務フロー等への影響が大きいことから、まずは取引日の翌日預託を実現し、その上で次のステップと位置づける。 ・制度イメージとしては、午前中など日中の一定時点の未決済残高を基に担保所要額の再計算を行い、当日中の一定時点までに預託を求めることが考えられる。	・実現にあたり留意すべき事項として、以下のようなものが想定される。 ✓ 事務負担軽減及び事務の確実性のために、清算参加者における所要額把握と預託時限との間の時間を十分にとる必要がある。 ✓ 参加者の社内システムがリアルタイムではなく『バッチ処理』を前提に構築しているため、日中の所要額計算等は、システム対応の負荷が大きい。 ✓ 日中の実務負担及び調達コストが増加する。 ✓ 当日の資金手当ての負荷が大きい。 ✓ 委託分のポジションに係る所要額につき、参加者の負担増となる。

（３）担保の計算方法等の見直し

①現物取引の清算基金の計算方法の見直し

現行制度における問題点	見直しの方向性	備考
・現物取引の清算基金の所要額の計算において、現在は、決済日が同一のポジションに限りネッティングを行いそれぞれに価格変動を乗じることとしているが、当社の負担するリスクは、決済日にかかわらずネッティング後の未決済残高により計測されるものであり、現在の計算方法では、過大に評価されるケースがある。 ・同様に、価格変動率について、現在は取引日の古いポジションから順に４日分・３日分・２日分の「過去のデータから想定される大きな価格変動率」を乗じて計算しているが、直近までは実際の価格で再評価が可能であり、リスクが過大（又は過小）に評価されているケースがある。 ・さらに、価格変動率について現在はTOPIXを利用しているが、個別銘柄により価格変動は異なるものであり、リスクが適正に反映されていないケースがある。	【臨時変更基準額】 ・所要額の計算において、決済日にかかわらず全ての未決済約定をネッティングして計算する。 ・価格変動については、直近の価格により再評価した「値洗相当額」と、直近のポジションの評価額に一定の価格変動率を乗じることにより計算される「想定損失額」を計算し、その合計額を所要額とする。 ・想定損失額を計算するための「一定の価格変動」については、個別銘柄毎の１日分の価格変動率を利用することとし、各銘柄の過去120日間の上位99%をカバーする値とする。 【月次所要額】 ・臨時変更基準額の計算方法の変更を踏まえ、計算方法を変更する。 ・具体的には、「臨時変更基準額の日々の増加額の過去３か月の95%をカバーする額」とする。	・具体的な計算例は別紙２参照。 ・新しい計算方法によるシミュレーションの結果は別紙３参照 ・価格変動率のカバー範囲について、現在は過去 60 日の 99%としているが、計算上最大値を採用することとなり異常値と思われる数値の場合でも除外されないため、カバー範囲を 120 日の 99%とし、最大値を除外するよう、見直しを行う。 ・臨時変更基準額が月次所要額を上回った場合に臨時変更基準額を所要額とする仕組みは現行どおりとする。

②派生商品の清算基金の計算方法の見直し

現行制度における問題点	見直しの方向性	備考
・派生商品におけるリスク管理としては、「値洗差金の授受」及び「取引証拠金の預託」により行われているが、ともに取引から預託までに１日のタイムラグが生じている。 ・当該タイムラグに係るリスクをカバーするものとして清算基金が預託されているが、その計算においては「値洗差金支払額の過去３か月の上位９５％をカバーする額」となっており、「取引証拠金」が預託されないリスクについてカバーされていない。	・ 清算基金所要額について、「値洗差金支払額の過去３か月の 95％をカバーする額」と「取引証拠金（自己分・委託分合算）所要額の日々の増加額の過去３か月の 95％をカバーする額」の合計額を所要額とする。	・具体的な計算例は別紙４参照。 ・新しい計算方法によるシミュレーションの結果は別紙５参照。 ・現在の計算は「値洗差金支払額」と「自己分のネットオプション価値の日々の減少額」がベースとなっているが、今後は「値洗差金支払額」と「取引証拠金（自己分・委託分合算）の日々の増加額」がベースとなる。

③取引証拠金の計算における SPAN リスクパラメータの見直し

現行制度における問題点	見直しの方向性	備考
・現在、SPAN リスクパラメータの定例見直しは３か月に１度であり、直近の市場環境の変化がパラメータに反映されるまでに時間を要する。	・定例見直しを１週間に１度行うこととする。	・毎週第１営業日公表、翌週第１営業日適用とする。 ・その他、SPAN により証拠金を計算するために必要な変数（SPAN パラメータ）について精緻化を図る。

（４）代用有価証券の評価方法の見直し

現行制度における問題点	見直しの方向性	備考
・代用有価証券の評価については、商品の特性に応じ、その評価をより精緻にしていくことが望ましい。	・債券（国債、政府保証債、金商法施行令第２条の１１に定める円貨建債券、地方債及び転換社債型新株予約権付社債券を除く。）について、一定以上の格付を有するものとして当社が認めるものに預託を限定するとともに、残存年数に応じた掛目を設定する。	・「一定以上の格付を有するものとして当社が認めるもの」は、適格格付機関から取得している格付が全てＡ格相当以上であるものとして当社が認めるものをいう。 ・格付による預託制限を導入することに伴い、社債券について上場会社が発行するものに限定している制限を廃止する。 ・預託されている債券を格付低下により代用有価証券から除外する場合には、一定の猶予期間を設ける。 ・債券の残存年数に応じた掛目の具体的な設定は、原則、日本銀行や国債清算機関における掛目と同じ水準とする。 ・掛目の具体的な変更内容については、別紙６参照。 ・株券等について、流動性に応じ掛目を設定することも考えられるが、個別銘柄毎の設定はその水準の設定が難しく、また、実務面での運用の負担が大きい。また、市場区分による設定についても、必ずしも市場の位置づけが流動性による区分ではなく、同一市場区分でも銘柄毎に流動性の水準が大きく異なるケースがあることから、株券等については今回の見直しの対象としない。

（５）決済不履行による損失額が担保を超過した場合の決済履行保証制度における取扱い

現行制度における問題点	見直しの方向性	備考
・清算基金等については、過去一定期間の99%をカバーする価格変動が生じた場合のリスクをカバーする水準を確保することと	・相互保証の発動は、更なる清算参加者の破綻につながる懸念もあり、できる限り回避すべきであることから、担保以外の財務資源で相当程度のケースについてカバー	

現行制度における問題点	見直しの方向性	備考
しており、価格変動が当該水準を超過した場合には別途の財務資源によりカバーする必要が生じることとなる。 ・担保制度の精緻化に併せ、上記財務資源の水準についても整理が必要と考えられる。	できる水準が望まれる。 ・具体的には、価格変動率について、市場開設来の価格変動率の 99.7%をカバーする価格変動時において、参加者の 99%をカバーする「上位２番目」のポジションを有する参加者が破綻した場合の損失をカバーできる水準を目安とする。	

２．リスク管理に係る規制措置等に係る見直し

（１）ポジションの管理に関する対応

①リスクに係る報告の徴求

問題点等	対応の概要	備考
・清算参加者がその財務基盤に比して過大なポジションを有する場合、当該ポジションに係るリスクが損失として実現すると、当該参加者の破綻可能性は非常に高いものとなり、その水準によっては、相互保証の発動の懸念があることから、そうした状況を未然に解消するための仕組みが必要と考えられる。	・参加者の有するポジションに係るリスク相当額が、当該参加者の自己資本と比較して一定割合を超過した場合には、当該リスクの要因等について報告を求める。	・リスク相当額の計算は、未決済残高に過去のデータの相当程度をカバーする価格変動を想定した場合に発生する損失を算出し、当該額から、万が一の場合に清算参加者が確保できる担保である「委託分の取引証拠金の預託額」を控除して計算する。 ・参加者の自己資本については、金融商品取引業者においては「純財産額」を、当該数値を有しない参加者については「純資産額」を利用する。 ・報告を求める「一定割合」については、リスクが純財産額と同規模となる「100%」とする。 ・具体的な計算方法は別紙７のとおり。 ・具体的な報告事項としては、顧客分についてはその分散の度合いや大きなポジションを有している顧客の状況など、また、自己のポジションについてはヘッジ資産の有無や当該リスク管理の方法などが想定される。

②増担保等措置

問題点等	対応の概要	備考
・同上	・リスクの要因等の報告により清算参加者が過大なリスクを有すると認められる場合には、その必要の限度において、清算参加者の計算又は一部の顧客の委託に基づく取引に係る担保の増額等の措置を行うことができる。	・過大なリスクを有すると認められる場合とは、ヘッジ等がなされていない自己計算によるポジションや著しく少数の顧客の委託に基づくポジションであって、かつ、適切なリスク管理がなされていない状況をいう。 ・担保の増額等とは、担保（清算基金又は取引証拠金をいう。）の額の引上げ、当該担保における代用有価証券における指定した銘柄の預託の制限又は評価価額の引下げ、有価証券による代用そのものの制限（現金比率の設定）をいう。 ・担保の増額等について、対象清算参加者の顧客（非清算参加者を含む。）に関係する取引に対し行う場合には、その適正性を判断するため、第三者から成る委員会に諮問した上で行う。 ・上記委員会については常設の委員会とし、新たに設置する。

③ポジション保有状況の改善指示

問題点等	対応の概要	備考
・同上	・上記担保の増額等の措置を行ったにもかかわらず、期日までに対象となった取引に係る顧客が不足額以上の証拠金の追加預託を行わないなどの状況にありながら清算参加者がポジションを強制反対売買しない等によって、当該措置を行った事由が解消されない、又は、さらにポジションが積み増されることなどにより、当該清算参加者の当社に対する債務履行の確実性に係る懸念を速やかに解消する必要があると認められる場合には、その必要の限度において、当該清算参加者に対して、ポジション保有状況の改善指示を行うことができる。	・ポジション保有状況の改善指示は派生商品のみを対象とし、現物取引については対象としない。 ・清算参加者の顧客が建玉の移管を希望するときは、他の清算参加者の承諾を条件に、建玉の移管を認める。 ・ポジション保有状況の改善指示を行う場合には、上記委員会に諮問した上で行う。 ・ポジション保有状況の改善指示を不服とする清算参加者は、所定の日時までに、当社に対し、異議の申立を行うことができることとする。 ・増担保等措置及びポジション保有状況の改善指示は、

問題点等	対応の概要	備考
	・ポジション保有状況の改善指示の措置を受けた清算参加者は、当社がその都度定めるときまでに、当該措置を受けた事由を解消するため、資本充実、当該清算参加者の未決済約定の他の清算参加者への引継ぎ又は決済その他具体的措置を講じなければならない。	顧客の建玉についても対象となることから、取引所における先物・オプション取引に係る口座設定約諾書等の改正が必要となる。 ・清算参加者がポジション保有状況の改善指示を受けた場合において、その事由となっている未決済約定を決済したときの清算参加者及び当社の軽過失を免責する条項を規定する。

（２）担保に関する規制措置の導入

問題点等	対応の概要	備考
・代用有価証券について、同一銘柄を一参加者が大量に預託している場合、実際に担保を処分する際にマーケットインパクトが大きくなり、必要な担保価値を確保できないおそれがある。 ・代用有価証券は参加者破綻時の担保であることから、清算参加者自身はもちろん、その親会社・子会社の発行する有価証券の預託は適切ではない。 ・その他、相場の変動や個別参加者の財務状況が悪化した場合などにおいては、担保の確実性の観点から、代用有価証券の預託の制限等を行うことが望ましいと考えられる。	・一の清算参加者が代用有価証券として発行済株式数の５％を超える株券等を預託した場合、当該銘柄に係る預託の制限又は評価価額の引下げを行うことができる。 ・清算参加者（親会社、子会社及び親会社の子会社を含む。）の発行する有価証券が代用有価証券として預託されている場合、当該銘柄に係る預託の制限又は評価価額の引下げを行うことができる。 ・相場の変動が著しい等の理由により所定の時価及び掛目で代用有価証券を評価することが適当でないと認められる場合その他の債務履行確保の観点から当社が必要と認める場合、指定した銘柄の代用有価証券の預託の制限、評価価額の引下げ又は現金比率の設定（有価証券による代用の制限）を行うことができる。	・親会社・子会社の情報を把握するため、金融商品取引業等に関する内閣府令第 173 条、第 188 条及び第 195 条に規定されている「関係会社に関する報告書」の提出を求めることとする。 ・左記１点目、２点目については、清算参加者が預託する清算預託金・取引証拠金（自己分・差換預託分）に限る。

（３）リスク管理に関する参加者への措置等に関する規定の明確化

問題点等	対応の概要	備考
・清算参加者に対する報告・資料提出の請求や検査を、債務履行確保のために実施することについて、規定上明確になっていない。 ・また、清算参加者に対する措置の対象となる事象や、清算参加者に対する検査を行う際の手続きが規定上明確になっていない。 ・清算参加者に対する措置を実施した場合、現在は公表することとしているが、この取扱いが、規定上明確になっていない。	・清算参加者への報告・資料の請求、検査に関する規定において「債務の履行の確実性の調査」を目的に行うことを明確化する。 ・清算参加者に対する措置である「改善指示」「債務引受けの停止」「清算資格の取消し」について、以下の事由に該当すると認められるときに実施する旨、明確化する。 ①届出・報告を適時にせず、又は虚偽の届出・報告を行ったとき ②資料の提出検査を拒否・妨害・忌避したとき、求められた資料の提出をせず、又は虚偽の資料の提出をしたとき ③業務執行体制に問題があると認められる場合 ④当社が行う措置に違反した場合 ⑤業務方法書等に違反したとき、当社又は清算参加者の信用を失墜させた場合において債務引受業等の運営に鑑みて必要であるとき ・検査の手続きを規定した「検査に関する規則」を整備する。 ・措置を行った場合には６か月以内に公表することとする。	・現在規定されている措置の事由（業務方法書等に違反したとき、当社又は清算参加者の信用を失墜させた場合において債務引受業等の運営に鑑みて必要であるとき）については、改正しない。 ・公表の範囲・時期については、内容を踏まえ、その都度決定する。

（４）監査報告書の提出

問題点等	対応の概要	備考
・清算参加者から提出される財務情報について、第三者の確認を受けていることが担保されていない。	・事業年度毎に、監査報告書の提出を義務づける。	・監査報告書が付された事業報告書又は有価証券報告書の提出による代替を可能とする。 ・会社法上の会計監査人の監査の対象外参加者については、当社が適当と認める書面の提出による代替を可能とする。

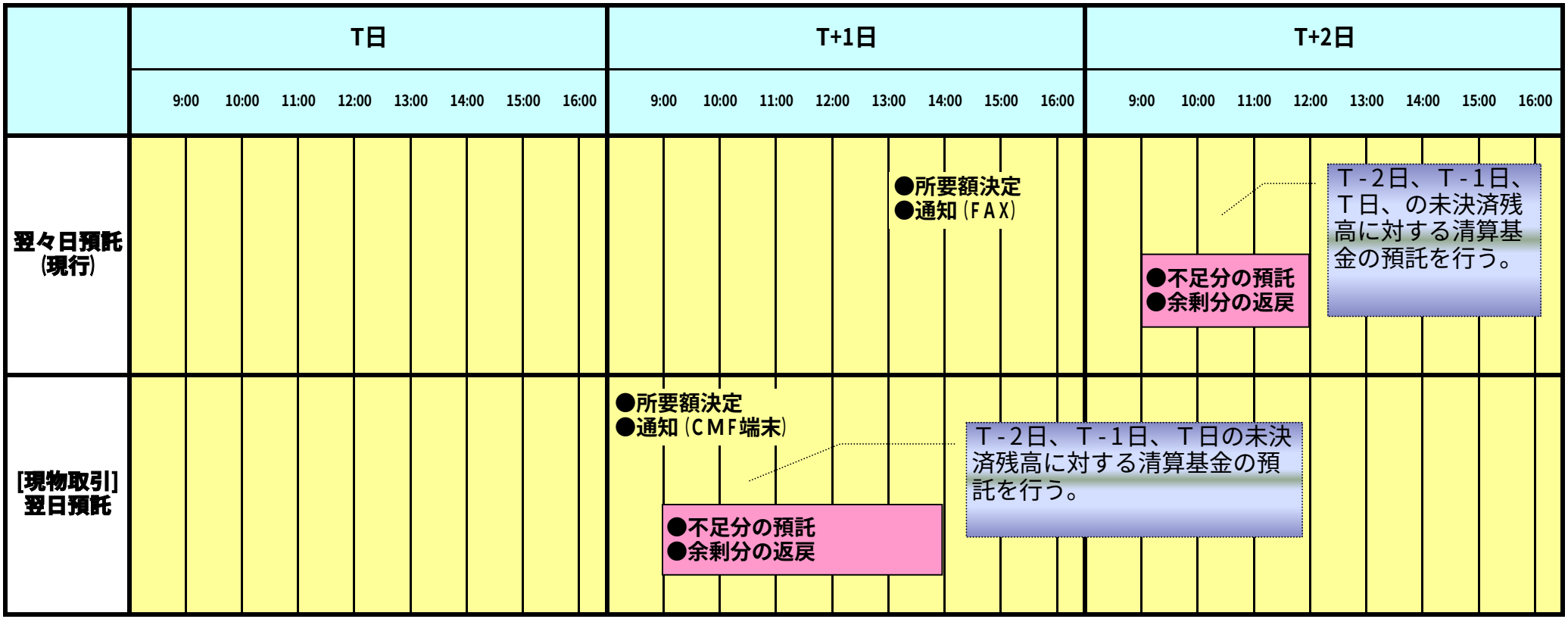
III．実施時期

項　目	実施時期
１．担保制度等の決済履行保証制度に係る見直し	
（１）現物清算基金の臨時変更の預託の早期化（取引日の翌日預託）	平成 20 年 7 月を目処（実施済）
（２）担保の日中預託	平成 21 年後半以降実施を目処に継続検討
（３）担保の計算方法等の見直し	
①現物取引の清算基金の計算方法の見直し	平成 20 年 7 月を目処（実施済）
②派生商品の清算基金の計算方法の見直し	平成 20 年 7 月を目処（実施済）
③取引証拠金の計算における SPAN リスクパラメータの見直し	平成 20 年 6 月を目処（実施済）
（４）代用有価証券の評価方法の見直し	平成 21 年 9 月 28 日（予定）
（５）決済不履行による損失額が担保を超過した場合の決済履行保証制度における取扱いの整理	―
２．リスク管理に係る規制措置等に係る見直し	
（１）ポジションの管理に関する対応	
①リスクに係る報告の徴求	平成 20 年 6 月を目処（実施済）
②増担保等措置	平成 20 年 6 月を目処（実施済）
③ポジション保有状況の改善指示	平成 20 年 6 月を目処（実施済）
（２）担保に関する規制措置の導入	平成 20 年 6 月を目処（実施済）
（３）リスク管理に関する参加者への措置等に関する規定の明確化	平成 20 年 6 月を目処（実施済）
（４）監査報告書の提出	平成 20 年 3 月期分より提出（実施済）

以　上

別紙1

清算基金の臨時変更の預託の早期化『取引日の翌日預託』フローイメージ



現物清算基金：臨時変更基準額の計算例

【銘柄Ａ】

	約定価格	約定株数	授受代金	直近価格	直近での株価評価額	値洗相当額（受領－支払 or 引渡）
３日前	500 円	-200 株（売）	10 万円（受領）	580 円	580×200＝11.6 万円（渡）	10 万－11.6 万＝－1.6 万円（損失）
２日前	550 円	+800 株（買）	44 万円（支払）		580×800＝46.4 万円（受）	46.4 万－44 万＝2.4 万円（利益）
前日	600 円	-300 株（売）	18 万円（受領）		580×300＝17.4 万円（渡）	18 万－17.4 万＝0.6 万円（利益）

【銘柄Ｂ】

	約定価格	約定株数	授受代金	直近価格	直近での株価評価額	値洗相当額（受領－支払 or 引渡）
３日前	100 円	+1,000 株（買）	10 万円（支払）	110 円	110×1,000＝11 万円（受）	11 万－10 万＝1 万円（利益）
２日前	95 円	-10,000 株（売）	95 万円（受領）		110×10,000＝110 万円（渡）	95 万－110 万＝－15 万円（損失）
前日	90 円	+4,000 株（買）	36 万円（支払）		110×4,000＝44 万円（受）	44 万－36 万＝8 万円（利益）

＜値洗相当額＞

銘柄Ａ：【-1.6 万円】+【2.4 万円】+【0.6 万円】＝1.4 万円（利益）

銘柄Ｂ：【1 万円】+【-15 万円】+【8 万円】＝－6 万円（損失）

⇒**－4.6 万円の値洗相当額（損失）**

＜想定損失相当額＞

銘柄Ａ：**【直近での株券評価額：17.4 万円（-11.6 万円+46.4 万円-17.4 万円）】**×**【5%**※1**】**＝0.87 万円（受領）

銘柄Ｂ：**【直近での株券評価額：－55 万円（11 万円-110 万円+44 万円）】**×**【10%**※1**】**＝－5.5 万円（引渡し）

⇒｜0.87 万円－5.5 万円｜（差引後絶対値※2）＝**4.63 万円**

※1：銘柄Ａの価格変動率は 5%と、銘柄Ｂの価格変動率は 10%と仮定。

※2：銘柄Ａと銘柄Ｂで受領と引渡しとなっている場合には差引計算した後、絶対値をとる。

＜臨時変更基準額＞

4.6 万円（値洗相当額：損失※3）＋**4.63 万円**（想定損失相当額）＝**9.23 万円**

※3：値洗相当額が利益の場合は、臨時変更基準額の計算においてマイナスとして計算する（＝想定損失相当額から差し引く）。

現物清算基金の臨時変更所要額計算に利用する価格変動率計算例　　別紙２－２

【銘柄Ａ】

月日	株価	前日比	変動率
4/1	5,390	+130	2.47%
4/2	5,410	+20	0.37%
4/3	5,350	-60	-1.11%
4/4	5,320	-30	-0.56%
4/5	5.330	+10	0.19%
∫	∫	∫	∫
9/26	5,260	+30	0.57%
9/27	5,500	+240	4.56%
9/28	5,750	+250	4.55%
9/29	5,940	+190	3.30%
9/30	6,040	+100	1.68%

変動率の絶対値の大きい順に並替え

順位	変動率（絶対値）	ｶﾊﾞｰ率
1	4.56%	100.00%
2	4.55%	99.17%
3	3.30%	97.50%
4	2.47%	96.67%
5	1.68%	95.83%
∫	∫	∫
116	1.11%	4.17%
117	0.57%	3.33%
118	0.56%	2.50%
119	0.37%	1.67%
120	0.19%	0.83%

【銘柄Ｂ】

月日	株価	前日比	変動率
4/1	655,000	-3,000	-0.46%
4/2	644,000	-11,000	-1.68%
4/3	661,000	+17,000	2.64%
4/4	691,000	+30,000	4.54%
4/5	703,000	+12,000	1.74%
∫	∫	∫	∫
9/26	517,000	-1,000	-0.19%
9/27	550,000	+33,000	+6.38%
9/28	546,000	-4,000	-0.73%
9/29	532,000	-14,000	-2.56%
9/30	526,000	-6,000	-1.13%

変動率の絶対値の大きい順に並替え

順位	変動率（絶対値）	ｶﾊﾞｰ率
1	6.38%	100.00%
2	4.54%	99.17%
3	2.64%	97.50%
4	2.56%	96.67%
5	1.74%	95.83%
∫		∫
116	1.68%	4.17%
117	1.13%	3.33%
118	0.73%	2.50%
119	0.46%	1.67%
120	0.19%	0.83%

① 個別銘柄毎に前日からの価格変動率を直近 120 日分算出

② 算出した日々の価格変動率の絶対値を大きい順に並替え

③ 日数ベースで 99%をカバーする日（上から 2 番目）の変動率を抽出する。

※左の例においては、99%をカバーする日の価格変動率である 4.55%（銘柄Ａ）、4.54%（銘柄Ｂ）が計算に利用される。

現物清算基金における月次所要額の計算例

月日	臨時変更所要額	所要額増加額
7/1	35,000,000	-115,000,000
7/2	500,000,000	+465,000,000
7/3	153,000,000	-347,000,000
7/4	324,000,000	+171,000,000
∫	∫	∫
9/28	220,000,000	+120,000,000
9/29	84,000,000	-136,000,000
9/30	356,000,000	+272,000,000

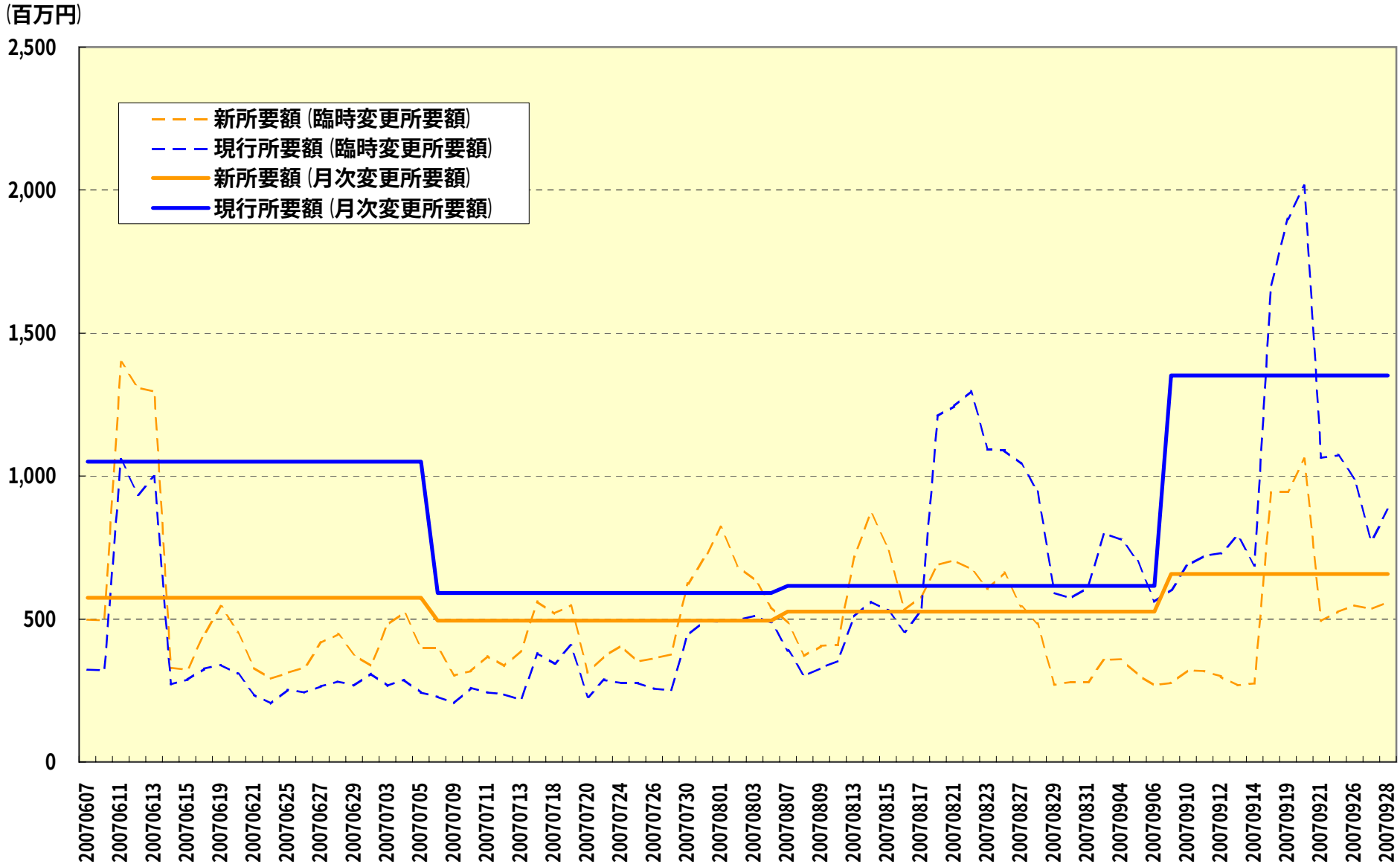
増加額の
大きい順
に並替え

順位	所要額増加額	ｶﾊﾞｰ率
1	+465,000,000	100%
2	+272,000,000	98.3%
3	+171,000,000	96.7%
4	+120,000,000	95.0%
∫	∫	∫
58	-115,000,000	5.0%
59	-136,000,000	3.3%
60	-347,000,000	1.7%

① 日々の現物清算基金の臨時変更所要額について、前日からの増加額を算出
② 直近３か月（上記の例においては 60 日と仮定）分の所要額の増加額を、大きい順に並替え
③ 日数ベースで 95%をカバーする日の数値を月次の清算基金の所要額とする。
※上の例においては、95.0%をカバーする日の増加額である「120,000,000」円が月次の現物清算基金所要額となる。

別紙3

現物取引清算基金所要額シミュレーション結果
(全参加者の所要額の平均値推移)



※昨年6月～9月のデータについて試算
※新規上場銘柄等、一部の価格変動率についてはダミーデータを用いて試算

別紙４

派生商品に係る清算基金所要額の計算例

１．「値洗差金支払額：過去３か月の９５％」算出

月日	差金代金額
7/1	-5,000,000
7/2	5,000
7/3	4,500
7/4	10,000,000
∫	∫
9/28	-50,000,000
9/29	-4,000,000
9/30	-3,000,000

支払額の大きい順に並替え

順位	差引売買代金	ｶﾊﾞｰ率
1	-50,000,000	100%
2	-5,000,000	98.3%
3	-4,000,000	96.7%
4	-3,000,000	95.0%
∫	∫	∫
58	4,500	5.0%
59	5,000	3.3%
60	10,000,000	1.7%

① 3 か月分の日々の差金代金額（先物取引の値洗差金額とオプション取引の取引代金）を、商品毎（指数先物 OP、国債先物 OP、株券 OP 毎）に算出

② 日々の差金代金額をそれぞれ支払額の大きい順に並替え

③ 日数ベースで 95%をカバーする日の数値を商品毎に算出し、合算する。

※左の例においては、95.0%をカバーする日の差引代金である「3,000,000」が計算に利用される。

２．「取引証拠金の日々の増加額の過去３か月の９５％」の算出

月日	証拠金所要額	所要額増加額
7/1	2,500,000	(0)
7/2	2,200,000	-300,000
7/3	3,000,000	+800,000
7/4	4,000,000	+1,000,000
∫	∫	∫
9/28	1,000,000	(-900,000)
9/29	4,000,000	+3,000,000
9/30	6,000,000	+2,000,000

増加額の大きい順に並替え

順位	証拠金増加額	ｶﾊﾞｰ率
1	+3,000,000	100%
2	+2,000,000	98.3%
3	+1,000,000	96.7%
4	+800,000	95.0%
∫	∫	∫
58	0	5.0%
59	-300,000	3.3%
60	-900,000	1.7%

① 日々の取引証拠金の所要額（自己分・委託分合計額）について、前日からの増加額を算出

② 所要額の増加額の大きい順にそれぞれ並替え

③ 日数ベースで 95%をカバーする日の数値を清算基金の計算に利用

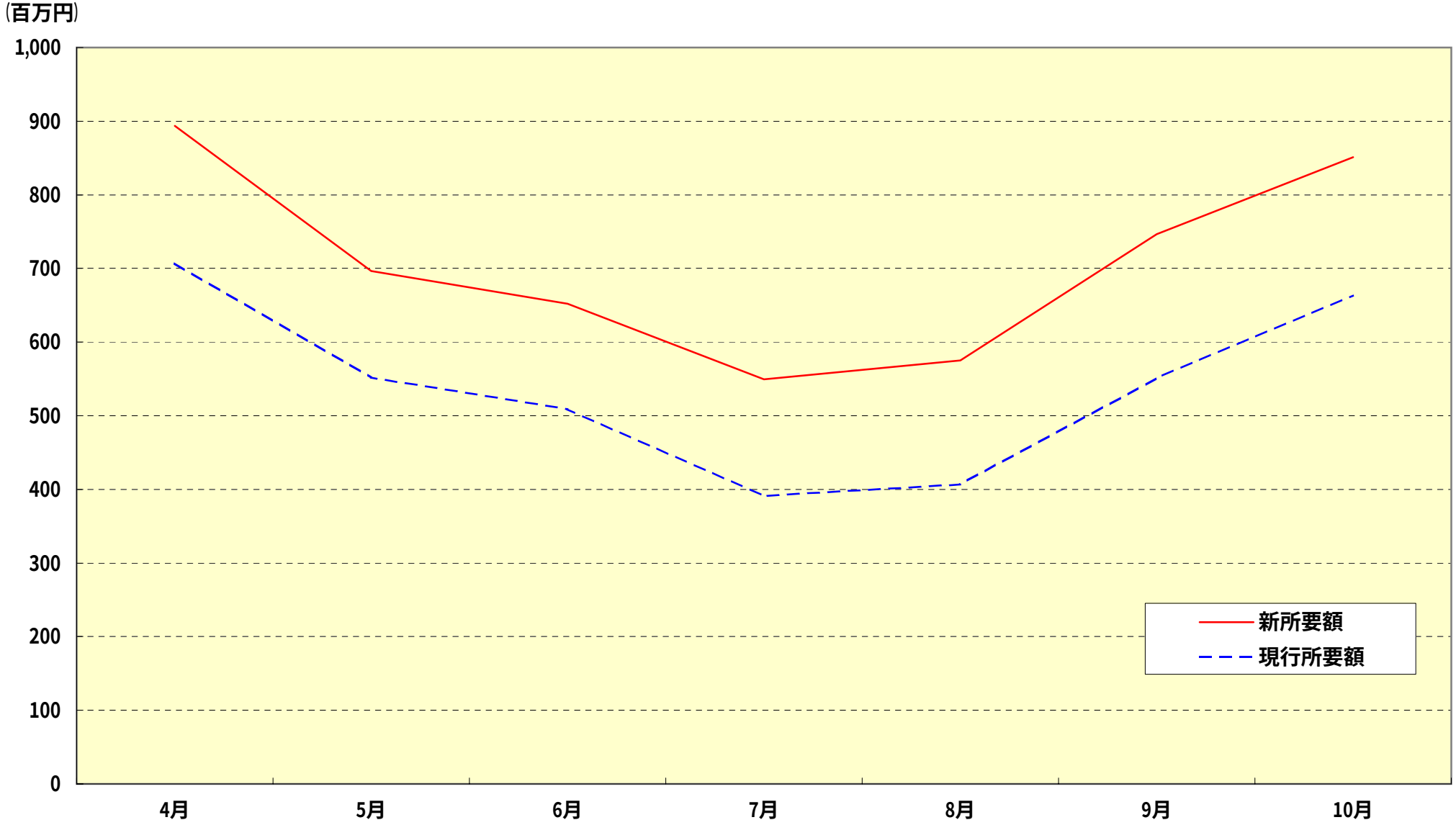
※左の例においては、95.0%をカバーする日の増加額である「800,000」を清算基金の計算に利用

３．「派生商品清算基金所要額」の算出

3,000,000	＋	2,000,000	＋	0	＋	800,000	＝	5,800,000 円
↑		↑		↑		↑		↑
指数先物差金代金支払額（1. で算出）		国債先物差金代金支払額（仮定の額）		株券 OP 差金代金支払額（仮定の額）		取引証拠金増加額（2. で算出）		派生商品清算基金所要額

別紙5

派生商品清算基金所要額シミュレーション結果
(全参加者の所要額の平均値推移)



※昨年4月～9月のデータについて試算

代用有価証券の評価額等の変更点①

別紙６

項番	現行		変更後（変更点のみ記載）	
	有価証券の種類	時価に乗ずべき率	時価に乗ずべき率	その他変更点
1	国債証券（※１）（※２）	９５％	（１）国債（変動利付国債、分離元本振替国債及び分離利息振替国債を除く。） ａ 残存期間１年以内のもの ９９％ ｂ 残存期間１年超５年以内のもの ９８％ ｃ 残存期間５年超１０年以内のもの ９７％ ｄ 残存期間１０年超２０年以内のもの ９５％ ｅ 残存期間２０年超３０年以内のもの ９３％ ｆ 残存期間３０年超のもの ９２％ （２）変動利付国債 ａ 残存期間１年以内のもの ９９％ ｂ 残存期間１年超５年以内のもの ９８％ ｃ 残存期間５年超１０年以内のもの ９６％ ｄ 残存期間１０年超２０年以内のもの ９６％ （３）分離元本振替国債及び分離利息振替国債 ａ 残存期間１年以内のもの ９８％ ｂ 残存期間１年超５年以内のもの ９７％ ｃ 残存期間５年超１０年以内のもの ９６％ ｄ 残存期間１０年超２０年以内のもの ９４％ ｅ 残存期間２０年超３０年以内のもの ９１％ ｆ 残存期間３０年超のもの ８８％	―
2	政府保証債券、金融商品取引法施行令第２条の１１に定める円貨建債券（※１）	９０％	（１）残存期間１年以内のもの ９８％ （２）残存期間１年超５年以内のもの ９７％ （３）残存期間５年超１０年以内のもの ９６％ （４）残存期間１０年超２０年以内のもの ９４％ （５）残存期間２０年超３０年以内のもの ９２％ （６）残存期間３０年超のもの ９１％	―
3	アメリカ合衆国財務省証券（※３）	９０％	（１） 残存期間１年以内のもの ８４％ （２） 残存期間１年超５年以内のもの ８４％ （３） 残存期間５年超１０年以内のもの ８４％ （４） 残存期間１０年超２０年以内のもの ８４％ （５） 残存期間２０年超３０年以内のもの ８３％ （６） 残存期間３０年超のもの ８２％	―

代用有価証券の評価額等の変更点②

項番	現行		変更後（変更点のみ記載）	
	有価証券の種類	時価に乗ずべき率	時価に乗ずべき率	その他変更点
4	地方債券（※１）	８５％	（１）残存期間１年以内のもの　９８％ （２）残存期間１年超５年以内のもの　９７％ （３）残存期間５年超１０年以内のもの　９６％ （４）残存期間１０年超２０年以内のもの　９４％ （５）残存期間２０年超３０年以内のもの　９２％ （６）残存期間３０年超のもの　９１％	―
5	特殊債券、社債券、円建外国債券（項番２及び７を除く。）（※１）	８５％	（１）残存期間１年以内のもの　９７％ （２）残存期間１年超５年以内のもの　９６％ （３）残存期間５年超１０年以内のもの　９５％ （４）残存期間１０年超２０年以内のもの　９３％ （５）残存期間２０年超３０年以内のもの　９１％ （６）残存期間３０年超のもの　９０％	○「適格格付機関」から取得している格付けが、全てＡ格相当以上であること。ただし、特殊債券のうち、金融債については、当該債券が適格格付機関から格付を取得していない場合に限り、適格格付機関から取得している当該債券を発行する金融機関に係る格付（発行体格付）が全てＡ格相当以上であること。 ※「適格格付機関」とは、企業内容等の開示に関する内閣府令第一条第十三号の二に規定する指定格付機関をいう。 ○社債券について、上場会社が発行するものに限定している制限を廃止する。
6	円建外国債券（項番２及び８を除く。）（※１）	８５％	（１）残存期間１年以内のもの　８２％ （２）残存期間１年超５年以内のもの　８１％ （３）残存期間５年超１０年以内のもの　８０％ （４）残存期間１０年超２０年以内のもの　７８％ （５）残存期間２０年超３０年以内のもの　７６％ （６）残存期間３０年超のもの　７５％	○「適格格付機関」から取得している格付けが、全てＡ格相当以上であること。 ※「適格格付機関」とは、企業内容等の開示に関する内閣府令第一条第十三号の二に規定する指定格付機関をいう。
7	公社債投資信託の受益証券（※４）	８５％	同左	―
8	転換社債型新株予約権付社債券、交換社債券（※５）	８０％	同左	―

代用有価証券の評価額等の変更点③

項番	現行		変更後（変更点のみ記載）	
	有価証券の種類	時価に乗ずべき率	時価に乗ずべき率	その他変更点
9	株券、優先出資証券、投資信託の受益証券（公社債投資信託の受益証券を除く）、投資証券（※6）	70%	同左	—

※1　日本証券業協会が売買参考統計値を発表するもの又は国内の証券取引所に上場されているものに限る。
※2　国庫短期証券並びに平成21年2月以前に発行された政府短期証券及び割引短期国債を含む。物価連動国債については、現行どおり、代用有価証券の対象外。
※3　アメリカ合衆国財務省証券は、取引証拠金の代用有価証券としてのみ適格（現行どおり）。
※4　投資信託協会が前日の時価を発表するものに限る。
※5　国内の証券取引所に上場しているものに限る。
※6　国内の証券取引所に上場しているもの又は投資信託協会が前日の時価を発表するものに限る。
（注）　代用有価証券の代用価格の算出に用いる時価については、現行どおり。

別紙７

ポジションに係るリスク要因の報告のためのリスク相当額／純財産（純資産）比率の計算方法

１．リスク相当額の計算

（１）現物取引のリスク相当額

３日前の取引に係る未決済残高※1×４日分の価格変動率※2
＋２日前の取引に係る未決済残高×３日分の価格変動率
＋前日の取引に係る未決済残高×２日分の価格変動率

※１：未決済残高は、全取引の売り買い差引代金
※２：価格変動率は、TOPIX の市場開設来の 99.7%をカバーする日の変動率

（２）派生商品のリスク相当額

・ 商品種類（株価指数先物取引、株価指数オプション取引、国債証券先物取引、国債証券先物オプション取引）毎に、原資産（国債証券先物取引、国債証券先物オプション取引については先物取引）の価格に市場開設来の 99.7%をカバーする水準の変動率が生じた場合の損益額を算出する。
✓先物取引については、商品毎の差引建玉数量（自己分・委託分合算）に係る損益額を算出する。
✓オプション取引については、銘柄毎の差引建玉数量（自己分・委託分合算）に係る損益額（真正価値ベース）を算出する。

・ 商品種類毎に損益額を合算し、さらに全商品種類について合算した後、取引証拠金（委託分）として預託されている額を控除する。

２．リスク相当額／純財産（純資産）比率の計算

・現物取引のリスク相当額と派生商品のリスク相当額を合算し、当該合計額が純財産額（純資産額）に占める割合を計算する。

以　上