

SPAN®をベースとした新証拠金制度について

(株)日本商品清算機構

目次

I. SPAN の概要	頁
1. SPAN をベースとした新証拠金制度の導入について . . .	1
(1) SPAN 導入の理由とその概略的説明	
(2) SPAN 導入に伴う証拠金制度の変更	
2. SPAN による証拠金計算の概要	3
(1) SPAN におけるリスクの求め方 (リスク相殺の考え方)	
(2) SPAN 証拠金額の計算例	
(3) SPAN に基づく取引証拠金所要額算出方法の概要	
(4) PC-SPAN を用いた取引証拠金所要額の算出方法	
3. SPAN での証拠金計算方法 (参考)	13
(1) スキャンリスク額とは	
(2) 商品内スプレッド割増額とは	
(3) 納会月割増額とは	
(4) 商品グループリスク額とは	
(5) 商品間スプレッド割引額とは	
(6) 売りオプション最低証拠金額とは	
(7) SPAN 証拠金額の計算	
(資料) SPAN パラメーター (試算値)	17
II. SPAN 導入に係る諸規則の主要な改正事項について	
1. 取引証拠金等に関する規則関係	18
(1) 取引証拠金の計算方法等	
(2) 預託必要額の算出	
2. 受託契約準則関係	20
(1) 委託者証拠金の設定・徴収	
(2) 受入証拠金の総額・現金授受予定額	
(3) 取引追証拠金制度の廃止及び証拠金不足額の計算等	
(4) 値洗益の返還・建玉	
(5) 取次者の報告義務	

(注意)

SPAN®及び PC-SPAN®は、シカゴ・マーカントイル取引所 (以下、CME) に登録された商標です。CME はいかなる者もしくは団体による SPAN の利用について、一切の責任を負いません。

本文中において、「SPAN®」を「SPAN」と、「PC-SPAN®」を「PC-SPAN」とそれぞれ表記しております

I. SPAN の概要

1. SPAN をベースとした新証拠金制度の導入について

(1) SPAN 導入の理由とその概略的説明

① 導入の理由

SPAN とは、The Standard Portfolio Analysis of Risk の略であり、米国の CME が開発したリスク対応の証拠金計算を行うためのシステムのことです。

日本の商品先物市場は、これまで独自の証拠金制度で行われてきましたが、内外の証拠金制度との整合化を図り且つ投資家にとっての簡明性と利便性を向上させるため、証拠金取引の分野において国際標準となっている SPAN に準拠するよう、取引所等関係者で協議の上、清算機関である(株)日本商品清算機構(JCCH) が制度変更を行うこととなりました。

なお、本制度の導入は、主務省の政策にも沿ったものです。

② SPAN の概略的説明（従来制度との比較を中心として）

- SPAN では、商品毎に個別に証拠金を計算するのではなく、保有するポートフォリオ（建玉状況）全体から生じるリスクに応じて証拠金を計算するので、

- (i) 限月間ポジション（建玉）のリスク相殺
- (ii) 先物とオプションのリスク相殺
- (iii) 異なる商品間のリスク相殺

が可能となります。このため、一般的には、個々の商品に対して個別に証拠金を設定する従来の方法に比べ、ポートフォリオ全体に対する証拠金所要額は減少し得るものといえます。

※ 保有するポジションによっては、これに当てはまらないケースも有り、また、どのくらい証拠金が減少するのかも保有するポジションにより異なりますのでご注意ください。

- 具体的には、JCCH が定める計算変数（SPAN パラメーター）等を読み込み、委託者が保有するポジションを商品取引員の SPAN 計算システムに入力して、委託者ごとに最低限必要な証拠金額を算出します。
- 各商品取引員は上記により算出された最低限必要な証拠金額以上の範囲で具体的な預託を必要とする額を「委託者証拠金額」として定めます。委託者はその額を商品取引員に預託することが求められます。

(2) SPAN 導入に伴う証拠金制度の変更

- ① 証拠金は、保有する建玉について翌日までに発生しうる損失の担保として預託 ⇒ 事後預託制度の原則
- ② SPAN 導入後は、預託している証拠金額が計算された額に不足する場合、当該不足分を追加預託 ⇒ 追証制度の廃止
- ③ 値洗損金の取り扱い
 例：SPAN で計算した証拠金額 10 万円、預託額 10 万円の状況で 6 万円の値洗損が発生
 ⇒ 預託した証拠金の担保力が 4 万円となり、必要な証拠金額 10 万円に対し 6 万円不足 = 当該不足分の預託が必要
- ④ SPAN による証拠金額は、建玉維持に必要な最低証拠金額
 ⇒ SPAN で計算した 10 万円という証拠金額は、建玉を保持するために常に維持しなければならない証拠金額

SPAN 導入に係る主要な相違点

項目	SPAN 導入後	現 行
① 証拠金 (計算方法)	建玉状況に基づくリスク対応方式	本証等×枚数の積上げ方式
② 証拠金 (当限月・相場対応)	臨増・定増等は廃止 (パラメータの変更により対応)	臨増・定増等で対応
③ 不足額計算方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 委託者の受入証拠金の総額(預り証拠金に値洗・売買差損益、OP取引代金を加減した額から手数料等を減じた額)が委託者証拠金を下回る場合 (総額の不足額) ・ 委託者の現金預託額が現金支払予定額 (値洗・売買差損益、OP取引代金を加減した額から手数料等を減じた額が負の場合)を下回る場合 (現金不足額) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 預り証拠金が証拠金預託必要額に不足する場合 ・ 値洗損益金通算額が取引本証拠金基準額の 10 分の 5 を超えた場合 (追証拠金)
④ 不足額の預託	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総額の不足額又は現金不足額が生じた場合、いずれか大きい額を預託 (ただし、現金不足額相当分は現金にて預託) ・ 現金不足額は、有価の預託不可 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本証・定増・臨増・追証等不足額の預託 ・ 現金及び有価証券の預託可
⑤ 値洗損益金通算額	右の損益通算額から計算上の利益の払出額を減じたもの (計算上の利益の払出は取り決めによる)	未決済建玉に係る損益通算額 (計算上の利益の払出不可)

2. SPAN による証拠金計算の概要

(1) SPAN におけるリスクの求め方 (リスク相殺の考え方)

SPAN によりポートフォリオ全体のリスクを求める過程では、以下のようなリスク相殺を認めています

- ① 同一商品・同一限月の建玉
- ② 同一商品の異なる限月間での建玉
- ③ 価格に相関性のある商品グループ間での建玉
- ④ 先物とオプションの建玉

(2) SPAN 証拠金額の計算例

- ① 同一限月の「売り」と「買い」の建玉のリスク相殺
(ネットティング)

前提：商品 A：1 番限「売り」5 枚、「買い」12 枚

<ポートフォリオのイメージ図>

商品 A	1 番限	
	売	買
建玉	5	12
ネット・ポジション	7	

売り建玉 5 枚と買い建玉 5 枚が相殺され、ネット・ポジションは「 $12 - 5 = 7$ 」で「7 単位の買い越し」となり、証拠金額の計算対象は「7」となる。

<計算例>

商品 A のプライス・スキャンレンジ※：100,000 円

上記ポートフォリオの SPAN に基づく取引証拠金所要額

$100,000 \text{ 円} \times 7 \text{ 単位} = 700,000 \text{ 円}$

用語

※ プライス・スキャンレンジ：

過去の原資産価格の日々の変動に基づき、各商品の価格変動リスクをカバーする値として JCCH が算出する SPAN パラメーターのひとつ
(参考) 単一限月の売り (買い) ポジションのみを保有し、オプション取引を行っていない場合、当該商品のプライス・スキャンレンジにポジション (単位) を掛けたものが取引証拠金所要額となる

② 同一商品の異なる限月間の建玉のリスク相殺
 (商品内スプレッド割増額)

前提：商品 A 1 番限「売り」1 枚、商品 A 2 番限「買い」1 枚
 商品 A のプライス・スキャンレンジ：100,000 円
 商品内スプレッド割増額※：50,000 円

<ポートフォリオのイメージ図>

商品 A	1 番限		2 番限	
	売	買	売	買
建玉	1	0	0	1
ネット・ポジション※	-1		1	
限月ネット・ポジション	0			
商品内スプレッド数※	1			

注：本例は計算過程を単純化しており、実際は PC-SPAN 等により計算
 ネット・ポジション及び限月ネット・ポジションは、「買い」は「+」、
 「売り」は「-」と表記（以下計算例において共通）

商品 A のネット・ポジション 1 番限「-1」と 2 番限「1」が
 相殺され、商品 A の相殺後のポジション（限月ネット・ポジ
 ション）は 0 単位、商品内スプレッド割増額の対象となる商品内
 スプレッド数は 1 単位となり、証拠金の計算対象は商品内スプ
 レッド数 1 単位のみとなる。

<計算例>

上記ポートフォリオの SPAN 計算に基づく取引証拠金所要額
 $100,000 \text{ 円} \times 0 \text{ 単位} + 50,000 \text{ 円} \times 1 \text{ 単位} = 50,000 \text{ 円}$

用語

- ※ 商品内スプレッド割増額：
 各商品の限月間の価格変動の差により生じるリスクをカバーする値と
 して JCCH が算出する SPAN パラメーターのひとつ
- ※ ネット・ポジション：売建玉と買建玉をネット（相殺）した値
- ※ スプレッド：買ポジションと異なる売ポジションの組み合わせ
- ※ 商品内スプレッド数：
 商品内スプレッド割増額の対象となる、同一商品の異なる限月間にお
 けるスプレッド数

③同一限月の「売り」と「買い」の建玉及び同一商品の異なる限月間の建玉のリスク相殺

前提：商品 A 1 番限「売り」5 枚・「買い」12 枚、
 商品 A 2 番限「売り」10 枚・「買い」6 枚
 商品 A のプライス・スキャンレンジ：100,000 円
 商品内スプレッド割増額※：50,000 円

<ポートフォリオのイメージ図>

商品 A	1 番限		2 番限	
	売	買	売	買
建玉	5	12	10	6
ネット・ポジション※	7		-4	
限月ネット・ポジション	3			
商品内スプレッド数※	4			

1 番限では売り建玉 5 枚と買い建玉 5 枚が相殺され、ネット・ポジションは「 $12 - 5 = 7$ 」で「7 単位の買い越し」となり、2 番限では売り建玉 6 枚と買い建玉 6 枚が相殺され、ネット・ポジションは「 $10 - 6 = 4$ 」で「4 単位の売り越し」となる。

商品 A のネット・ポジション 1 番限「4」と 2 番限「-4」が相殺され、商品 A の相殺後のポジション（限月ネット・ポジション）は 3 単位、商品内スプレッド割増額の対象となる商品内スプレッド数は 4 単位となり、証拠金の計算対象は限月ネット・ポジションの 3 単位及び商品内スプレッド数 4 単位となる。

<計算例>

上記ポートフォリオの SPAN 計算に基づく取引証拠金所要額
 $100,000 \text{ 円} \times 3 \text{ 単位} + 50,000 \text{ 円} \times 4 \text{ 単位} = 500,000 \text{ 円}$

④ 価格変動に相関性のある商品間のリスク相殺
(商品間スプレッド割引額)

前提：商品 A 1 番限「売り」1 枚、商品 B 4 番限「買い」1 枚
 商品 A のプライス・スキャンレンジ：100,000 円
 商品 B のプライス・スキャンレンジ：80,000 円
 商品 A と B は価格変動に相関性があり、商品間スプレッド割引の対象として J C C H が定めるもの。

<ポートフォリオのイメージ図>

商品 A	1 番限		商品 B	4 番限	
	売	買		売	買
建玉	1	0	建玉	0	1
ネット・ポジション	-1		ネット・ポジション	1	
限月ネット・ポジション	-1		限月ネット・ポジション	1	
商品内スプレッド数	0		商品内スプレッド数	0	

商品 A の限月ネット・ポジション「-1」と商品 B の限月ネット・ポジション「1」で商品間スプレッドが構成され、計算した結果、商品 A の商品間スプレッド割引額が 20,000 円*、商品 B の商品間スプレッド割引額が 10,000 円*と算出

<計算例>

上記ポートフォリオの SPAN 計算に基づく取引証拠金所要額
 商品 A：100,000 円×1 単位－20,000 円＝80,000 円
 商品 B：80,000 円×1 単位－10,000 円＝70,000 円
 証拠金所要額＝80,000 円＋70,000 円＝150,000 円

用語

※ 商品間スプレッド割引額：

異なる原資産の間の価格変動に一定の相関関係があり、J C C H がその相関関係に基づき当該原資産の間でリスク相殺を認めている場合、そのリスク相殺に伴う割引額

注：商品間スプレッド割引額は、J C C H が定める SPAN パラメーターを用いて計算されますが、本例では簡略化し、割引額を掲載しています。実際には、本例のように J C C H が「商品間スプレッド割引額（金額）」を提示するのではなく、計算に必要な SPAN パラメーター（計算変数）を提示します。

⑤先物とオプションのリスク相殺

前提：商品 C 先物 1 番限「買い」10 枚、

商品 C Put オプション 1 番限

権利行使価格 X 円 「買い」1 枚

商品 C のプライス・スキャンレンジ：90,000 円

SPAN 証拠金額※ 880,000 円

(コール・オプションから生じる損益を勘案し、この数値になったと仮定)

買いオプション価値の総額 20,000 円

売りオプション価値の総額 0 円 (保有していない為)

<ポートフォリオのイメージ図>

商品 C	先物		オプション	
	1 番限		1 番限 Put X 円	
	売	買	売	買
建玉	0	10	0	1
ネット・ポジション	10		1	
限月ネット・ポジション	10		1	
商品内スプレッド数	-		-	

※注：オプションを含むポートフォリオの場合、限月ネット・ポジションの計算及び商品内スプレッド数の計算（リスク相殺）及び先物とオプションを合わせた SPAN 証拠金額の算出は複雑なため、本例では計算結果として例を記載しております。（通常、PC-SPAN 等の SPAN 証拠金計算ソフトウェアで行います。）

<計算例>

取引証拠金所要額 = SPAN 証拠金額

－ ネット・オプション価値の総額

ネット・オプション価値の総額 = 買いオプション価値の総額

－ 売りオプション価値の総額

上記ポートフォリオの SPAN 計算に基づく取引証拠金所要額

$880,000 - (20,000 - 0) = 860,000$ 円となります。

用語

※SPAN 証拠金額：

保有する先物・オプション取引に係るポートフォリオのリスクに基づき、SPAN で計算される額をいう。（詳細は、8 ページをご参照下さい。）

(3) SPANに基づく取引証拠金所要額算出方法の概要

① 取引証拠金所要額の計算方法

取引証拠金所要額 =SPAN 証拠金額(イ)－ネット・オプション価値の総額(ロ)

(イ) SPAN 証拠金額の算出順序

商品グループ*ごとに、(i)～(iv)の処理を行う。

- (i) リスクアレイ値*に、ネット・ポジションを乗じて算出される最大予想損失額をスキャンリスク額とする。
- (ii) 商品内スプレッド割増額を算出し、スキャンリスク額に加算 ⇒ これを、商品グループリスク額という。
- (iii) 商品間スプレッド割引額を算出し、商品グループリスク額から差し引く。
- (iv) 売りオプション最低証拠金額*を算出し、(iii)で算出した額と比較し、大きい額を当該商品グループのSPAN 証拠金額とする。
- (v) 各商品グループのSPAN 証拠金を合算し、当該委託者に係るSPAN 証拠金額(イ)とする。

用語

※商品グループ：SPANで証拠金計算を行う基本的な単位

※リスクアレイ値：プライス・スキャンレンジを元に、16通りのシナリオ(後述)に基づき算出し、J C C Hが日々配信する値

※売りオプション最低証拠金額：

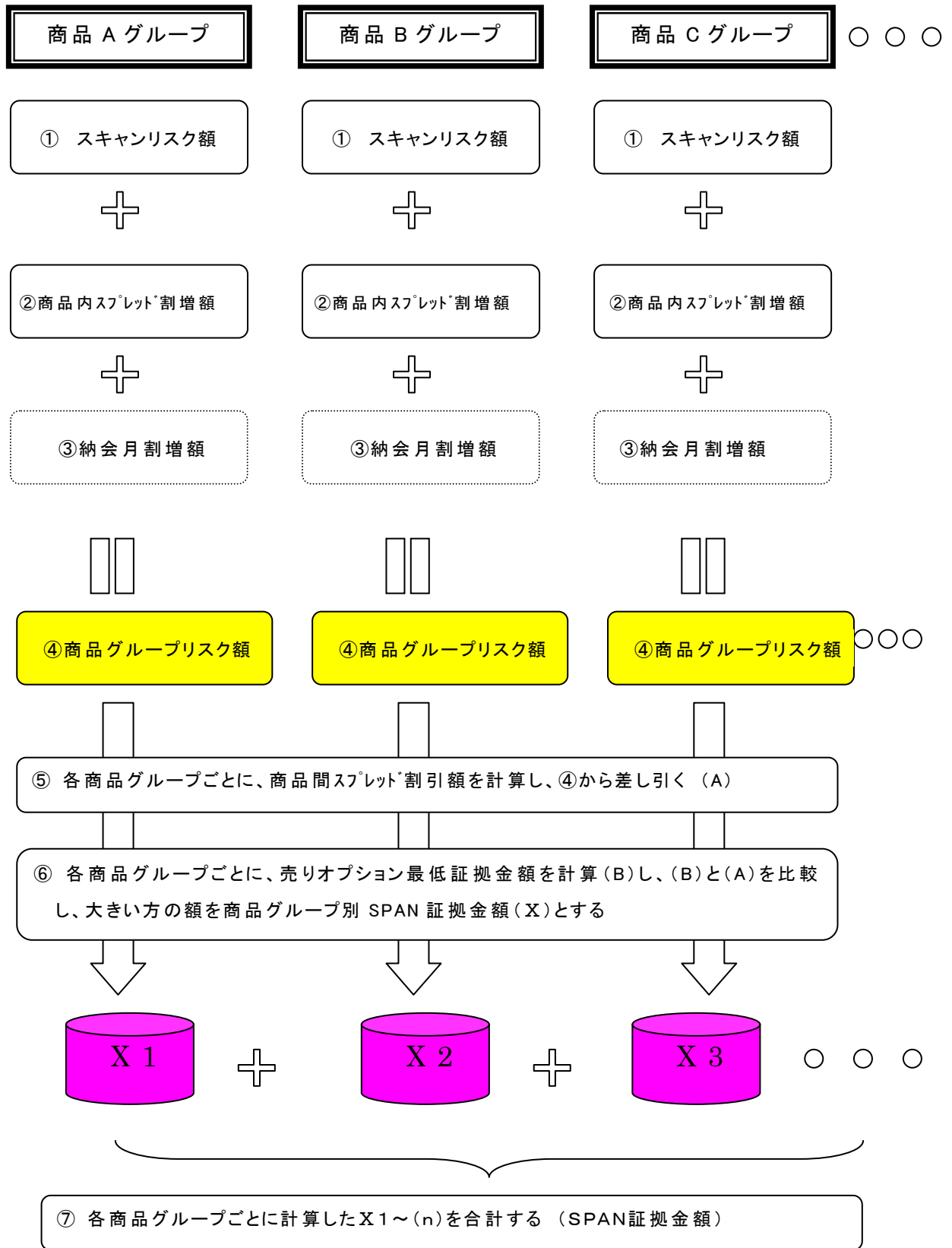
売りオプションが抱えるリスクを計算するための最低証拠金額

(ロ) ネット・オプション価値の総額の算出順序

ネット・オプション価値の総額 =買いオプション価値の総額－売りオプション価値の総額
--

- (i) 買いオプション価値の総額を算出
- (ii) 売りオプション価値の総額を算出
- (iii) 買いオプション価値の総額から売りオプション価値の総額を差し引いたものを、「ネット・オプション価値の総額」とする

② SPAN 証拠金額の計算プロセス概要イメージ



③ 商品グループ

商品グループとは、SPAN で証拠金計算する際の基本的な単位で、各商品グループごとに、3.（参考）で紹介する（1）スキャンリスク額、（2）商品内スプレッド割増額、（3）納会月割増額の計算を行ないます。

なお、先物価格とそのオプション価格は密接な関係があり、ポートフォリオの実質的リスクを算出するには一緒に計算する必要があるため、商品グループは、先物商品とその先物を権利行使の対象とするオプションで構成します。

取引所	グループ	構成商品
東工取	金グループ	金標準、金ミニ
	銀グループ	銀
	白金グループ	白金標準、白金ミニ
	パラジウムグループ	パラジウム
	ガソリングループ	ガソリン
	灯油グループ	灯油
	原油グループ	原油
	軽油グループ	軽油
	中京ガソリングループ	中京ガソリン
	中京灯油グループ	中京灯油
	ゴムグループ	ゴム
	商品指数グループ	日経・東工取商品指数
東穀取	とうもろこしグループ	東穀とうもろこし
	一般大豆グループ	東穀一般大豆
	Non-GMO 大豆グループ	東穀 Non-GMO 大豆
	小豆グループ	東穀小豆
	アラビカコーヒーグループ	東穀アラビカコーヒー
	ロブスタコーヒーグループ	東穀ロブスタコーヒー
	粗糖グループ	東穀粗糖
関西取	冷凍えびグループ	関西冷凍えび
	コーヒー指数グループ	関西コーヒー指数
	コーン 75 指数グループ	関西コーン 75 指数
	とうもろこしグループ	関西とうもろこし
	米国産大豆グループ	関西米国産大豆
	小豆グループ	関西小豆
	粗糖グループ	関西粗糖

(4) PC-SPAN を用いた取引証拠金所要額の算出方法

① PC-SPAN とは

CME が開発し、販売しているアプリケーション・ソフトであり、パソコン上で SPAN 証拠金計算を行なうことができるものです。

② PC-SPAN による取引証拠金所要額の手順の流れ

(イ) SPAN リスク・パラメーターファイルの読み込み

JCCH のホームページ等から SPAN リスク・パラメーターファイルをダウンロードし、PC-SPAN に読み込みます。

(ロ) ポジション情報（以下、ポートフォリオという）の作成

保有している商品のポジションを入力します。

入力手順は、①（取引所）が選択されているのを確認し、

②（商品）で保有する商品を選び、ポジションを入力します。

入力は、保有する商品ごとに必要となります。

<入力画面イメージ>

Contract	Net	Trades
201008	5	
201010		
201012		
201102	-12	
201104		
201106		

注意：PC-SPAN では、ネット・ポジション※を限月ごとに入力

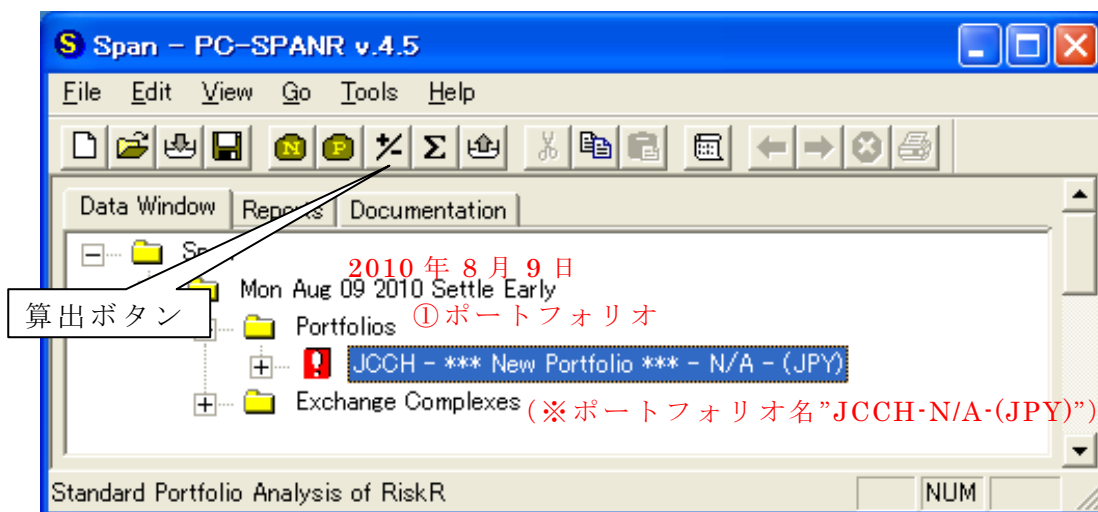
限月ごとのネット・ポジションは、「買い」の場合はプラス表示、「売り」の場合はマイナス表示で入力

※ネット・ポジション：限月内の売建玉と買建玉をネット（相殺）した値

(ハ) 取引証拠金所要額の計算

入力したポジション情報が、下記図1の①「ポートフォリオ」下にあることを確認及び選択し、「+/-」ボタンを押下する。

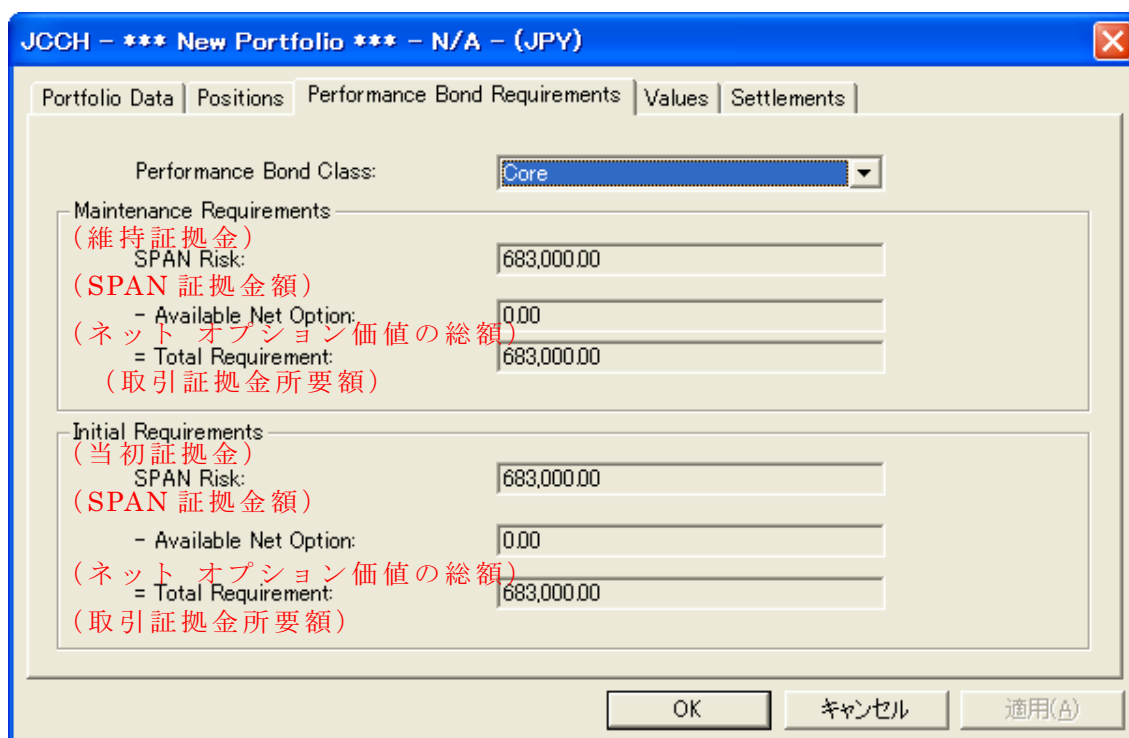
図1



押下後に、下記図2の通り、「維持証拠金」内に取引証拠金所要額が表示されます。

以上で手順は終了となります。

図2



3. SPAN での証拠金計算方法（参考）

(1) スキャンリスク額とは

SPAN では、翌営業日までに生じる価格変動リスクの予想額を、証拠金で担保する必要のあるリスク相当額として証拠金所要額とします。

価格変動リスクの予想額は、商品グループごとに、先物については各限月取引ごと、オプションについては各銘柄ごとに過去の市場データに基づき、価格及びボラティリティの変化を想定した 16 通りの異なるシナリオを用い、それぞれのポートフォリオに応じた損益発生シミュレーションを行ないます。

シミュレーション計算の結果、最大の損失額が発生するシナリオが選択され、当該損失額を「スキャンリスク額」となります。

参考：16 通りのシナリオとは？

相場の変動は事前に予測することが出来ないため、SPAN では価格変動の想定シナリオを以下の 16 通り設け、各シナリオごとの予想最大損失額(=スキャンリスク額)を算出します。

シナリオ	原資産価格 (先物商品)	ボラティリティ (オプション)	対応 シナリオ
1	不変	上昇 (VSR 分)	2
2	不変	下降 (同上)	1
3	PSR の 1/3 上昇	上昇 (同上)	4
4	PSR の 1/3 上昇	下降 (同上)	3
5	PSR の 1/3 下降	上昇 (同上)	6
6	PSR の 1/3 下降	下降 (同上)	5
7	PSR の 2/3 上昇	上昇 (同上)	8
8	PSR の 2/3 上昇	下降 (同上)	7
9	PSR の 2/3 下降	上昇 (同上)	10
10	PSR の 2/3 下降	下降 (同上)	9
11	PSR の 3/3 上昇	上昇 (同上)	12
12	PSR の 3/3 上昇	下降 (同上)	11
13	PSR の 3/3 下降	上昇 (同上)	14
14	PSR の 3/3 下降	下降 (同上)	13
15	極端に上昇	不変	15
16	極端に下落	不変	16

PSR：プライス・スキャンレンジの略、VSR：ボラティリティ・スキャンレンジの略

(2) 商品内スプレッド割増額とは

前述のスキヤンリスク額の計算では、同一商品グループ内の商品では限月が異なっても値動きは完全に連動するとみなし、同方向かつ同一幅だけ価格が変動すると仮定しています。

つまり、計算対象の建玉数量は異なる限月間の売り買いの建玉全てを相殺され、残った「ネットベース」での建玉数量を基準に計算します。

しかし、価格変動に相関性の高い同一商品であっても、限月が異なる場合、実際には 100% 同じ動きをするわけではなく、価格変動に差異が生じます。

この、限月間での価格変動の乖離により生じるリスクを担保するために計算されるのが「商品内スプレッド割増額」であり、これを(1)のスキヤンリスク額に加算します。

なお、この商品内スプレッド割増額は、限月間スプレッド割増額とも呼ばれます。

(3) 納会月割増額とは

商品先物取引の場合、最終期限(納会日)が近づくにつれて現物の需給要因や流動性の低さによるスクイーズ(玉締め)等により、他の限月と比較して価格変動が大きくなることがあります。

このような、通常価格変動とは異なる価格変動リスクとして納会月割増額を計算し、(1)のスキヤンリスク額に加算します。

当社の採用する証拠金計算システムでは当該計算機能を実装しております。

(4) 商品グループリスク額とは

SPAN では計算の便宜上、下式のとおり前述の各商品グループごとに(1)から(3)を合計し、当該合計額を商品グループリスク額と定義します。

商品グループリスク額 = (1) スキヤンリスク額 + (2) 商品内スプレッド割増額 + (3) 納会月割増額
計算例：金グループリスク額 = (1) スキヤンリスク額「35 万円」 + (2) 商品内スプレッド割増額「15 万円」 + (3) 納会月割増額「0」 = 50 万円

(5) 商品間スプレッド割引額とは

異なる商品グループ間でも、価格変動に正の相関が見られる場合、その価格変動の相関を考慮し、商品グループリスク額（上記（1）～（3）の合計額）から一定のリスクを相殺することを取引所又は清算機関が認めた場合、当該リスク相殺額として導かれた額を商品間スプレッド割引額といいます。

例えば、異なる商品グループの商品 A と商品 B の価格の間に相関性が認められ、そのリスクの相殺を JCCH が認めている場合には、例えば商品 A の売り 50 枚、商品 B の買い 50 枚であれば、双方の商品をそれぞれの建玉について上記商品グループリスク額の計算を行い、この額から商品間スプレッド割引額をそれぞれ差し引くこととなります。

(6) 売りオプション最低証拠金額とは

オプション取引にあっては、買いオプションのリスクは当初支払ったオプションのプレミアムに限定されるため、証拠金を差し入れる必要はありません。

一方、売りオプションの場合にはリスクが限定されることはなく、特に原資産価格が大きく変動した場合等には、著しく価値の低いオプションが急激に価値を高め、ディープ・アウト・オブ・ザ・マネーだったものがイン・ザ・マネーとなるなど、その価値が大きく上昇することもあります。

このようなリスクは、これまでのスキャンリスク額の計算では十分にカバーできない可能性があるため、この点を考慮して、売りオプション最低証拠金額を各商品グループごとに計算します。

売りオプション最低証拠金額 ＝ オプションの売越建玉数量の合計 × 売りオプション 1 単位当たりの最低証拠金額※

※ 当社が SPAN パラメーターとして別途定めるもの

(7) SPAN 証拠金額の計算

各商品グループごとに、(4) で計算した商品グループリスク額から、(5) で求めた商品間スプレッド割引額を差し引いた額を求めます。

$$\text{商品グループリスク額} - \text{商品間スプレッド割引額} : (A)$$

この金額 (A) と (6) で求めた売りオプション最低証拠金額を比較し、大きい額が「商品グループ別の SPAN 証拠金額」となります。

$$\begin{aligned} & \text{商品グループ別 SPAN 証拠金額 (X)} \\ & = \text{MAX} \{ (\text{商品グループリスク額} - \text{商品間スプレッド割引額}), \text{売りオプション最低証拠金額} \} \end{aligned}$$

この金額 (X) をすべての商品グループごとに計算し、それを合計した金額が SPAN 証拠金額となります。

$$\text{SPAN 証拠金額} = \Sigma (\text{各商品グループ別 SPAN 証拠金額})$$

更に具体的な SPAN 計算方法等については、JCCH の HP、パンフレット等をご参照ください。

以 上

(資料) SPAN パラメーター (試算値)

取引所名	商品グループ	プライス・スキャンレンジ	1 ネット・デルタ当たりの商品内スプレッド割増額
東穀取	とうもろこしグループ	43,000	18,000
	一般大豆グループ	37,900	37,900
	Non-GMO 大豆グループ	18,000	15,800
	小豆グループ	28,000	20,000
	アラビカコーヒーグループ	60,000	45,000
	ロブスタコーヒーグループ	49,000	49,500
	粗糖グループ	24,100	18,700
関西取	小豆グループ	13,600	13,600
	とうもろこしグループ	29,500	30,000
東工取	金グループ	89,000	12,000
	銀グループ	30,000	25,000
	白金グループ	111,500	22,500
	パラジウムグループ	60,000	23,000
	ガソリングループ	134,000	45,000
	灯油グループ	143,500	26,000
	原油グループ	103,500	59,500
	軽油グループ	190,000	90,000
	ゴムグループ	95,000	65,500
	商品指数グループ	50,000	
中部大阪	ガソリングループ	22,000	9,900
	灯油グループ	25,100	9,000

(基準日：平成 22 年 6 月 30 日)

注：数値は暫定ルールで試算し、一部商品を抜粋

限日取引である商品指数は、商品内スプレッド割増額の適用なし
導入当初は毎月 1 回の更新を予定

金（ミニ）に係るプライス・スキャンレンジ及び 1 ネット・デルタ当たりの商品内スプレッド割増額は、金グループの 10 分の 1、

白金（ミニ）に係るプライス・スキャンレンジ及び 1 ネット・デルタ当たりの商品内スプレッド割増額は、白金グループの 5 分の 1 とする。

II. S P A N導入に係る諸規則の主要な改正事項について

S P A N 証拠金の導入に伴う、取引証拠金等に関する規則及び受託契約準則の規定変更案は、以下のとおり。

1. 取引証拠金等に関する規則関係

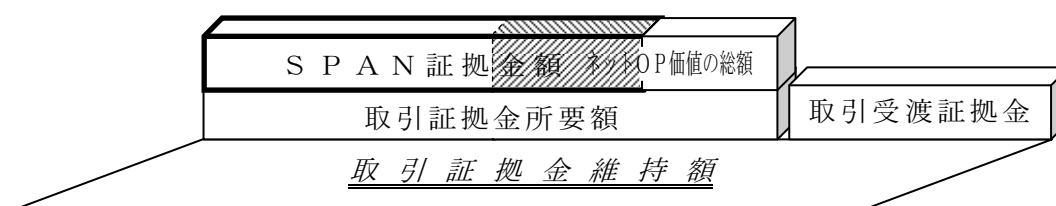
(1) 取引証拠金の計算方法等

- ① C M E 開発のリスク対応型証拠金計算方法である S P A N[®]を採用し、個々の委託者ごと及び自己取引分の S P A N 証拠金額を算出する。

※パラメーター、カバー率、相関係数等は当社が別に定める
なお、S P A N パラメーターは月一回の更新を予定

- ② 各々の S P A N 証拠金額からネットオプション価値の総額を差し引いたものを「取引証拠金所要額」とし、これに取引受渡証拠金額を加算したものを「取引証拠金維持額」とする。

<取引証拠金維持額構成図>



○特記事項

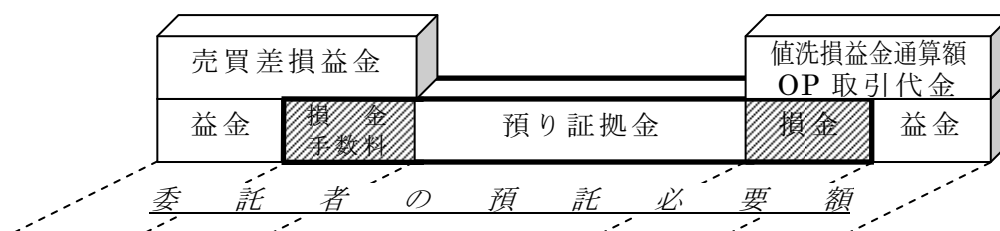
- ☞ 臨時増、定時増、割増、特別等の証拠金は廃止
- ☞ 値洗充当可能額等の制度は廃止

(2) 預託必要額の算出

- ① 各委託者の「預託必要額」は、預り証拠金±値洗損益金通算額±売買差損益金±オプション取引の取引代金－委託者負担額(手数料等)とする。

- ② 清算参加者は、毎営業日、委託者の預託必要額を計算する。

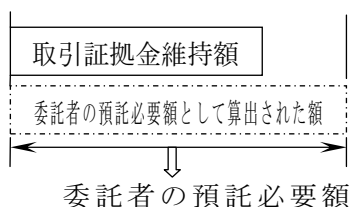
< 委託者の預託必要額構成図 >



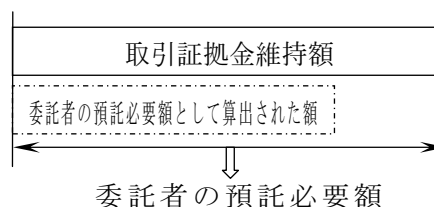
ただし、算出された額が当該委託者の取引証拠金維持額を下回る場合は、当該取引証拠金維持額を当該委託者の預託必要額とする。

< 預託必要額と取引証拠金維持額関係図 >

< 上回る場合 >



< 下回る場合 >



平成23年1月4日の日中立会終了後以降から上記(1)及び(2)の計算を行うこととなりますが、特に1月4日の計算においては、それまでの取引で値洗損がある委託者については、追加預託を求めることが必要となる場合がありますので注意が必要です。

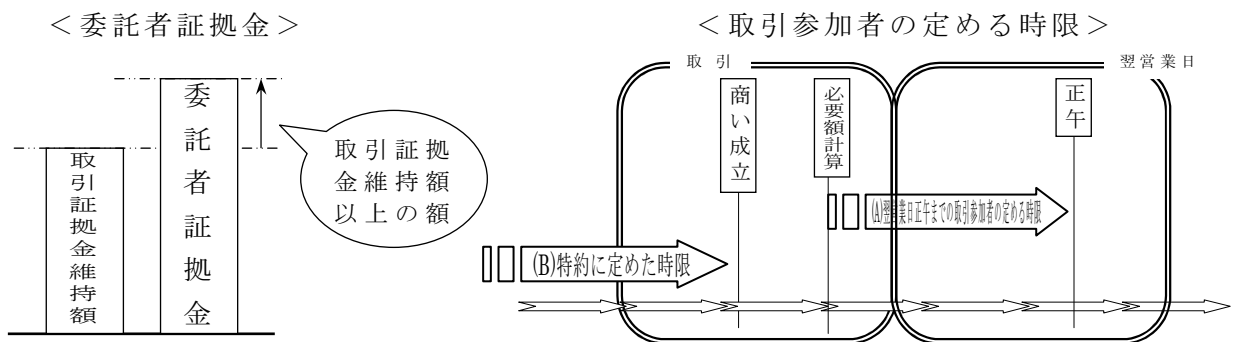
○特記事項

- ☞ 直接預託区分の充用有価証券等から、値洗損金等を差し引くことは不可(現行同様)
- ☞ 値洗損益金通算額は、「計算上の利益の払出し額」を差し引きしたもの(⇒準則に規定)
- ☞ 預託必要額=受入証拠金の総額(⇒準則に規定)
- ☞ 売買差損益金は、建玉の手仕舞い時に発生する差損益金

2. 受託契約準則関係

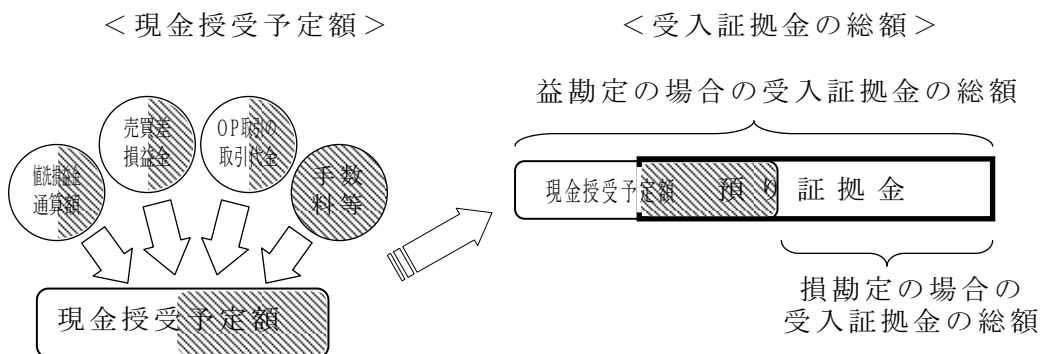
(1) 委託者証拠金の設定・徴収

- ① 取引参加者は、上記1.(1)②の「取引証拠金維持額」以上の額で「委託者証拠金」を定める。
- ② 取引参加者は、取引参加者が定める時限までに委託者に差し入れ又は預託させなければならない。
- ③ 差し入れ又は預託する時限については、(A)委託者の委託に係る取引が成立したあと、翌営業日正午までの取引参加者が定める時限まで（事後預託）又は(B)預託時期について特約を結んでいる場合の、当該特約において定める時限（事前預託）までのいずれか。
- ④ 委託者は、③の(A)又は(B)の取引参加者の定める時限までに、委託者証拠金を差し入れ又は預託しなければならない。



(2) 受入証拠金の総額・現金授受予定額

値洗損益金通算額、売買差損益金、オプション取引の取引代金、手数料など取引参加者と委託者間で清算すべきものを加減したものを現金授受予定額と定義し、預り証拠金に現金授受予定額を加減したものを受入証拠金の総額（＝取引証拠金等に関する規則では、「預託必要額」）と定義する。



(3) 取引追証拠金制度の廃止及び証拠金不足額の計算等

S P A N 証拠金導入に伴いリスクに応じた証拠金制度となるため、
現行の追証拠金制度に代えて、取引証拠金に係る不足額の計算及び
追加の預託を以下のとおりとする。

① 証拠金過不足の計算

総額の不足額 = 受入証拠金の総額 - 委託者証拠金 (< 0 の場合)

現金不足額 = 預り証拠金のうち現金 - 現金支払予定額 (")

※現金支払予定額は現金授受予定額が負の場合の値のことを
いう。

② 委託者は総額の不足額又は現金不足額のいずれか大きい額を取
引参加者に差し入れ又は預託する。なお、現金不足額に相当す
る額については、現金で差し入れ又は預託する。

○不足額の計算例

ア) 委託者証拠金 100 万円、預り証拠金額 120 万円 (すべて現金)、
値洗損益金通算額がマイナス 30 万円の場合

総額の不足額: 預り証拠金(現金) 120
+ 値洗損益金通算額等 -30
- 委託者証拠金 100 = -10 なので 10
現金不足額: 預り証拠金(現金) 120
+ 値洗損益金通算額等 -30 = 90 なので 0

従って、委託者は総額の不足額である 10 万円を現金又は充用有
価証券等で差し入れ又は預託する。

イ) 委託者証拠金 100 万円、預り証拠金額 120 万円 (すべて有価)、
値洗損益金通算額がマイナス 10 万円の場合

総額の不足額: 預り証拠金(有価) 120
+ 値洗損益金通算額等 -10
- 委託者証拠金 100 = 10 なので 0
現金不足額: 預り証拠金(現金) 0
+ 値洗損益金通算額等 -10 = -10 なので 10

従って、委託者は現金不足額である 10 万円を現金で差し入れ又
は預託する。

○不足額の計算例

ウ) 委託者証拠金 100 万円、預り証拠金額 120 万円 (現金 25 万円 + 有価 95 万円)、値洗損益金通算額がマイナス 30 万円の場合

総額の不足額：預り証拠金(現金+有価)	120	
+ 値洗損益金通算額等	-30	
- 委託者証拠金	100	= -10 なので 10
現金不足額：預り証拠金(現金)	25	
+ 値洗損益金通算額等	-30	= -5 なので 5

従って、委託者は総額の不足額 10 万円と現金不足額の 5 万円の大きい方である 10 万円を預託する。なお、10 万円のうち、現金不足額に相当する 5 万円分については現金で差し入れ又は預託する。

③ ただし、取引参加者は、売方委託者が受渡しのために倉荷証券を預託し現金不足額が発生した場合は、現金で差し入れ又は預託を受けないことができる。

④ 総額の不足額又は現金不足額が預託されない場合は、建玉処分権が発生する。

(4) 値洗益の返還・建玉

値洗益については、委託者との取り決めにより計算上の利益の払出し又は証拠金に振り替えることができる。

(5) 取次者の報告義務

取次者は、取引参加者に対し、従来 of 事項に加え、取次委託者の取引証拠金維持額の総額についても報告する。

株式会社日本商品清算機構

〒103-0016

東京都中央区日本橋小網町9-4

T E L : 03-5847-7686 (スパン担当)

E-mail : span@jcch.co.jp

ホームページ : <http://www.jcch.co.jp>