



# VaR証拠金計算ソフトウェア概要書

日本証券クリアリング機構

2024年1月30日 第2.0版

#	変更日	バージョン	変更箇所	変更概要
1	2022/6/24	1.0	-	初版
2	2022/11/1	1.1	6.サポート対象のOS及びJava	サポート対象のOS及びJavaについて補足を追記
3			7.処理性能	指標値の取り扱いについて参考値であることを明記 性能指標値を更新
4	2023/3/17	1.2	1. VaR証拠金計算ソフトウェア	CLIバージョンおよびAPIバージョンの配布方法をJSCCウェブサイトに変更 APIバージョンの契約を「利用規約に同意」に変更
5			4. 入力データ	VPF/BPF/APFの掲載用URLを追加
6			8. APIバージョンの契約形態・利用料	APIバージョンを利用する手続きについて修正
7	2024/1/30	2.0	2. 証拠金の算出モード	計算モード単位の算出項目を詳細化
			6. サポート対象のOS及びJava	サポート対象のOSを変更

- 1 VaR証拠金計算ソフトウェア
- 2 証拠金の**算出モード**
- 3 利用の流れ
- 4 入力データ
- 5 出力データ
- 6 サポート対象のOS及びJava
- 7 処理性能
- 8 APIバージョンの契約・料金形態
- 9 免責事項



# 1. VaR証拠金計算ソフトウェア

- VaR証拠金および証拠金割増額を算出するソフトウェアです。
- 東京証券取引所が開発し、同社の利用許可を得て当社が提供します。
- 大阪取引所（OSE）、東京商品取引所（TOCOM）及び堂島取引所（ODEX）の上場派生商品を対象としています。
- 以下の3種類の形態を提供します。

#	提供形態	提供物	利用方法	配布方法	契約	料金
1	GUIバージョン	•Jarファイル(GUI用) •GUIアプリケーション仕様書	• 端末にJarファイル(GUI用) をダウンロードして利用。 • 起動時に画面が立ち上がり、入力ファイル等を指定したうえで、証拠金計算を実施。	JSCC ウェブサイト	利用規約に同意	無償
2	CLIバージョン	•Jarファイル(CLI用) •CLIアプリケーション仕様書	• Jarファイル(CLI用)を各社のシステムに組み込み、コマンドラインベースでアプリケーションを実行。 • 当社はコマンドラインの解説書を提供。	JSCC ウェブサイト(*1)	同上	無償
3	APIバージョン	•Jarファイル(API用) •APIアプリケーション仕様書 •JSONスキーマ	• Jarファイル(API用)を各社のシステムに組み込んで利用。 • 当社はAPI仕様書を提供。	JSCC ウェブサイト(*1)	同上	有償

(\*1) CLIバージョンおよびAPIバージョンの掲載用URLは利用対象者に開示いたします。

## 2. 証拠金の算出モード

- ソフトウェアの形態（GUI、CLI、API）に応じて、証拠金の算出モードを選択できます。
  - 用途や算出項目等を利用者側で検討のうえ、適応する形態のソフトウェアを採用していただけます。
  - 算出モードによって算出される項目が異なります。

#	算出モード	算出項目						ソフトウェア形態		
		VaR 証拠金額	証拠金 割増額	証拠金 所要額	(参考) VaR 証拠金額 [符号付]	(参考) ネット・ オプション 価値	VaR リスク額	GUI	CLI	API
①	全項目	○	○	○	○	○	○	○	○	○
②	VaR証拠金	○	×	×	×	×	×	○	○	○
③	証拠金割増額	×	○	×	×	×	×	×	×	○
④	VaRリスク額	○	×	×	○	○	○	×	×	○

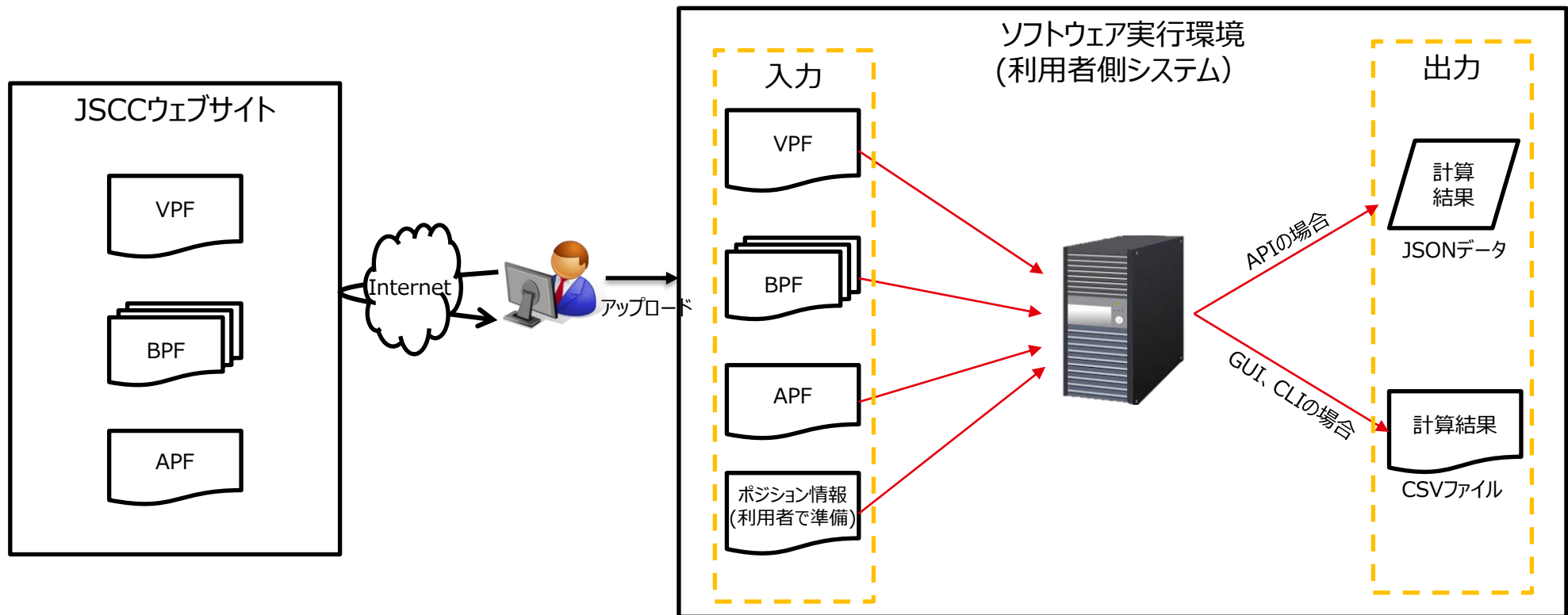
（○：対象、×：対象外）

- 各算出項目の説明は以下のとおりです。

#	算出項目	説明
①	VaR証拠金額	VaR方式により計算した証拠金(VaRリスク額にネット・オプション価値の総額を考慮した金額)
②	証拠金割増額	建玉の集中度合いに応じた証拠金の割増額
③	証拠金所要額	VaR証拠金と証拠金割増額の合計額
④	(参考) VaR証拠金額[符号付]	VaR方式により計算した証拠金（負であっても0に切り上げない。）
⑤	(参考) ネット・オプション価値	買いオプションの価値の総額から、売りオプションの価値の総額を差し引いた値
⑥	VaRリスク額	VaR方式により計算した想定損失相当額

### 3. 利用の流れ

- 計算にあたっては、VPF、BPF、APF、ポジション情報の入力が必要です（詳細は4.参照）。
- VPF、BPF、APFはJSCCウェブサイトから取得いただきます。
- GUI、CLIバージョンはCSVファイルを出力し、APIバージョンはリクエスト送信元に結果を送信します。



## 4. 入力データ

- 計算に必要な入力は以下のとおりです。
  - 仕様の詳細は接続仕様書別紙をご参照ください。

入力データ	概要	準備方法
VaRパラメータファイル (VaR Parameter File (VPF))	信頼水準等のVaR証拠金算出に必要な入力データを収録	以下のJSCCウェブサイトからダウンロード  <a href="https://jscch.jp/jpx.co.jp/jscclistedderivatives/weekday/index.html">https://jscch.jp/jpx.co.jp/jscclistedderivatives/weekday/index.html</a>
シナリオPLファイル (Base IM Parameter File (BPF))	銘柄、清算値段、シナリオごとの損益額等のVaR証拠金算出に必要な入力データを収録	
取引証拠金割増額計算用ファイル (Add-on charge Parameter File (APF))	流動性・集中チャージ算出に必要な入力データを収録	
ポジション情報	口座ごと、銘柄ごとのポジション情報 (GUI、CLIバージョンではファイル形式でアップロード、APIバージョンではリクエストに直接入力)	利用者で作成

## 4. 入力データ

### ● VPF、BPF、APFの配信時刻は以下のとおりです。

ファイル		備考	JSCCウェブサイト配信時刻（※ 1）
BPF	国債先物・OP 計算用ファイル		11:30頃 (日中証拠金用/毎営業日)
	指数先物・OP 計算用ファイル	フレックス銘柄（先物・OP）及びRNプライム指数先物を除く	13:30頃 (緊急証拠金用/発動時のみ)
	有価証券OP 計算用ファイル	フレックスOP銘柄を除く	15:45頃 (EOD証拠金用/毎営業日)
	商品先物・OP 計算用ファイル	OSE又はTOCOMに上場する商品先物・OP銘柄を収録	
	堂島商品先物計算用ファイル	ODEXに上場する先物・OP銘柄を収録	
	特定銘柄計算用ファイル	フレックス銘柄（先物・OP）及びRNプライム指数先物を収録	11:30頃 (日中証拠金用/毎営業日)
			13:30頃 (緊急証拠金用/発動時のみ)
			16:00頃～ (EOD証拠金用/毎営業日)
	翌日用ファイル（※2）	現行と同様に契約先へのみ有償で提供	18:30頃(毎営業日)
VPF		翌日用ファイルは作成対象外	11:30頃 (日中証拠金用BPFと同時に)
			13:30頃 (緊急証拠金用BPFと同時に)
			15:45頃 (EOD証拠金用BPFと同時に)
APF		翌日用ファイルは作成対象外	11:30頃 (日中証拠金用BPFと同時に)
			13:30頃 (緊急証拠金用BPFと同時に)
			16:30頃～ (現行APFと同様)

（※ 1） 配信予定時刻に関しては、現行の平均的な配信時刻をもとにした目安のため、相場状況等により、追加的に時間を要する場合がございますのでご注意ください。

（※ 2） 追加される銘柄は限月交代や原資産水準の変動により設定される先物・オプション銘柄であり、制度変更や新商品上場に伴う追加銘柄は収録対象外となりますので、ご注意ください。



## 4. 入力データ

- 各算出項目の計算に必要な入力ファイルは、以下のとおりです。
  - BPFは商品カテゴリごとにファイルを分割して配信いたしますので、算出するポジションに含まれない商品カテゴリのBPFファイルの取得及び取込みは不要です。
  - 「7.処理性能」に記載のとおり、不要なBPFを取り込まない場合には、銘柄数に概ね比例して、読込み時間を短縮することが可能です。

#	算出モード	VPF	BPF	APF
①	全項目	○	○	○
②	VaR証拠金	○	○	×
③	証拠金割増額	×	×	○
④	VaRリスク額	○	○	×

(○：必要、×：不要)

## 5. 出力データ

- 選択した算出項目の金額を、入力ポジションデータで設定されたアカウント、サイロ（清算資格の種類）ごとに出力します。
- GUI/CLIバージョンではCSVファイル、APIバージョンではJSONフォーマットを出力します。
  - 仕様の詳細は接続仕様書別紙をご参照ください。

## 6. サポート対象のOS及びJava

- 下表にあるものをサポートの対象とします。
- ソフトウェアを起動するOSにはサポート対象のJavaのインストールが必要です。

OS/Java	バージョン		GUI	CLI	API
OS	Windows Client Enterprise	Windows10 (64ビット版) (*1)	○	○	○
		Windows11	○	○	○
	Windows Server Standard	Windows Server 2016	×	○	○
		Windows Server 2019	×	○	○
		Windows Server 2022	×	○	○
	Red Hat Enterprise Linux7	7.7	×	○	○
		7.9	×	○	○
	Red Hat Enterprise Linux8	8.2	×	⊖	⊖
		8.4	×	⊖	⊖
		8.6	×	○	○
		8.8	×	○	○
	Red Hat Enterprise Linux9	9.0	×	○	○
		9.2	×	○	○
Java	JRE	8 (64ビット版) (*2)	○	○	○
		11	○	○	○
		17	○	○	○

(\*1) Windows 10 Enterprise(32ビット)はサポート対象外

(○ : 対象、× : 対象外)

(\*2) JRE 8(32ビット版)はサポート対象外

## 7. 処理性能

- 処理性能は以下の表のとおりです。
- 処理時間は利用環境や利用方法等により異なりますので、あくまで目安としてお取り扱いください。
- VPF、BPF、APF読込の所要時間は概ね読込対象の銘柄数に比例します。
- 証拠金計算の所要時間はポジション銘柄数に概ね比例します。

処理の種類	データ量	処理時間(*1)
<b>GUI/CLIでの一括処理</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• VPF、BPF、APF読込</li><li>• ポジション読込</li><li>• 証拠金計算</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• VPF、BPF、APF: 15,000銘柄</li><li>• ポジション: HS-VaR対象6銘柄 × 30,000顧客</li></ul>	約5分30秒
<b>APIでの一括処理</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ポジション読込</li><li>• 証拠金計算</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ポジション: HS-VaR対象6銘柄 × 30,000顧客</li></ul>	約4分30秒
<b>APIでのVPF、BPF、APF読込</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 15,000銘柄</li></ul>	約1分
<b>APIでのリアルタイム計算</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ポジション読込</li><li>• 証拠金計算</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• HS-VaR対象50銘柄 × 1口座</li></ul>	約90ミリ秒
<b>APIでのリアルタイム計算</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ポジション読込</li><li>• 証拠金計算</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• AS-VaR対象50銘柄 × 1口座</li></ul>	約30ミリ秒

(\*1) 環境は以下のとおり

- Amazon EC2インスタンス t2.large  
(CPU: 2コア@2.4GHz メモリ: 8GiB)
- ディスク: SSD

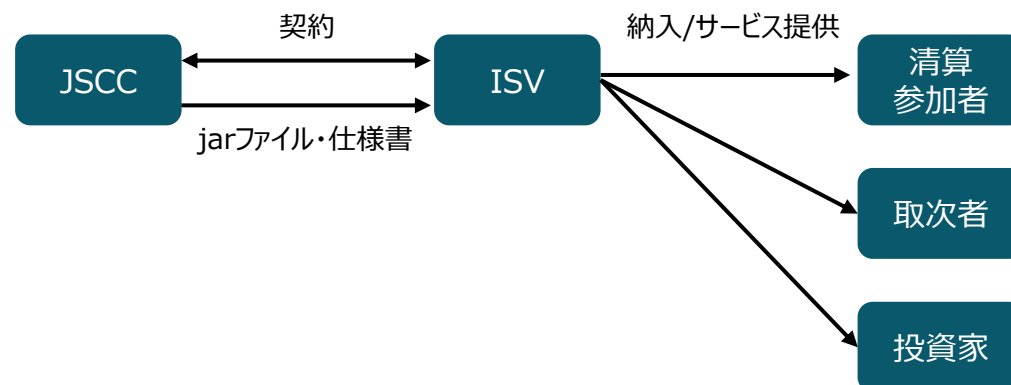
## 8. APIバージョンの契約形態・利用料

- jarファイル及びAPIアプリケーション仕様書は、利用申込のあった先に有償で提供します。
- 清算参加者用の個別契約とISV用の包括契約を準備します。
  - ISV用の契約は、サービスの提供先・提供形態を問わない包括的な内容とします。
  - ISVをご利用の場合には、ご利用ISVと契約形態についてご相談ください。  
(ISV側の包括契約によりご利用いただく場合には、個別契約は不要です。)

① 清算参加者がJSCCと契約し、自社開発又はISVに開発委託



② ISVがJSCCと契約し、特定の清算参加者等のために開発又は自社のサービスとして複数の清算参加者等に提供



- 契約の形態に応じて、利用料を設定する予定です。

#	契約形態	利用料
1	清算参加者との契約 (個別契約)	(月額、税抜き) 10万円
2	ISVとの契約 (包括契約)	(月額、税抜き) 30万円

- 本書はVaR証拠金計算ソフトウェアの利用者にその概要をご紹介する目的で作成した文書であり、文書の内容について当社が責任を負うことはありません。また、本書の内容は予告なく変更されることがあります。
- 当社は、VaR証拠金計算ソフトウェアの機能等（VaR証拠金の計算結果を含みます。）について、正確性、最新性、適切性並びに利用者の利用目的及び環境との適合性を保証するものではありません。
  - 当社が清算参加者に通知した証拠金所要額とVaR証拠金計算ソフトウェアを使って計算した金額との間に差異がある場合は、当社が通知した金額に従っていただく必要があります。
- 当社は、利用者又は第三者がVaR証拠金計算ソフトウェアを利用し、又は利用できなかったことによって発生したいかなる費用及び損害等について、一切の責任を負わないものとします。
- 当社は、VaR証拠金計算ソフトウェアの利用に起因して生じた利用者間又は利用者と第三者との間において発生したトラブル等に関し、一切の責任を負わないものとします。
- 当社は、VaR証拠金計算ソフトウェアの改変又は複製により生じた損害について、一切の責任を負わないものとします。