

## 次世代売買システムにおけるコアファクター

平成 18 年 4 月 21 日  
株式会社東京証券取引所

現行の売買システムは海外取引所など国際的な水準と比較して処理容量（拡張性）、処理速度（高速性）とも比較劣後の状態にあり、2009 年の稼働を目指している次世代システムにおいては、これを世界の最高水準に引き上げることを目標としている。

これらの課題を実現するためには、以下のファクターについて、取引参加者や情報ベンダ等関係各位においては御理解と御協力をお願いし、特にマイルストーンの遵守については特別なご配慮をいただき、一体となってスピード感ある対応を進めていくことが肝要と考える。

## 1. スケジュール

2009 年の稼働を実現するためのマイルストーンは以下のとおりと想定する。

2006 年 9 月初旬	取引参加者等の意見集約
2006 年 9 月下旬	次世代売買システム計画概要公表
2006 年末	要件定義完了
2007 年春	接続仕様書開示
2008 年秋	参加者接続テスト開始
2009 年	システム稼働

## 2. 安全性／拡張性

- 次世代売買システムにおいてはスケーラビリティを確保することが重要である。  
システム構成のコモディティ化を図り、水平垂直双方向への迅速な拡張が容易な設計とすることにより、あらかじめ定めた拡張基準を超えた場合には 1 週間程度以下で対応を可能とする。  
〔拡張基準（想定）〕
  - ① 秒間注文受付件数のピーク値を 2 倍した値が秒間注文受付可能件数を超えた場合
  - ② 秒間注文受付件数の平均値を 4 倍した値が秒間注文受付可能件数を超えた場合
- 最大注文受付可能件数（拡張可能性）については、随時ハードウェアを増設することによりマーケットの状況変化に耐えうる構造とすることで、柔軟に増加させることを可能とする。
- 十分な拡張性を確保することが前提ではあるが、異常事態の発生に備えて流量制御機能を導入することとし、ルール面での対応についても併せて検討を行う。

## 3. 高速性

- 現時点における応答時間の設計目標値は以下のとおりとする。

[応答時間 (想定)]

- ① 応答時間Ⅰ (注文受付電文) 10 ミリ秒以下
- ② 応答時間Ⅱ (約定電文) 10 ミリ秒～数 10 ミリ秒

※ 応答時間Ⅱについては、注文受付と同時に約定電文を返すケースを想定

- ・ 上記の応答時間を実現するために、以下の事項を検討する。

[対応検討事項]

- ① 現行接続仕様の変更 (注文応答電文の統合、付番方法の変更、注文の取消・変更手法の合理化等)
- ② 制度の見直し (同時呼値の配分方式の変更等)

※ 空売りチェックや誤発注チェック等、市場運営に必要なチェック機能は継続実施する。

更に、次世代売買システムにおいては、拡張性、高速性だけではなく、柔軟性や堅牢性を併せ持ち、また、無駄のない、合理的なシステム開発を行うことが求められる。

#### 4. 柔軟性

- ・ 可能な限りパラメータ化、単機能の部品化を図ることで多様な商品や取引ルールを追加、変更  
に短期間で対応できるようにするとともに、世界標準に準拠したプロトコルも採用することとする。

#### 5. 堅牢性

- ・ 99.999%以上のシステム稼働率(5年間で10分程度の停止時間)を確保することを目標とし、  
バックアップセンタを整備する。
- ・ バックアップ方式 (特に反映方式について、リアルタイムにするか否か等) については、日本  
証券業協会が運営する「BCPフォーラム」の議論を踏まえつつ、遅くとも9月初旬頃までには  
決定する必要がある。

#### 6. その他

- ・ 世界最高水準の性能を達成することにより、システムをパッケージ化し海外取引所に展開する  
など、新たなビジネスモデルの可能性についても検討していく。
- ・ マーケット情報について、売買システムからの提供と相場報道システムからの提供を一本化し、  
それを機に情報提供速度の高速化や情報提供形態の多様化等、サービス向上を目指す。
- ・ APIを開示することにより、情報ベンダ等における端末提供等新たなサービスの提供を可能  
とする。
- ・ 健全な市場運営のための売買監視の拡充、システム運営の合理化とヒューマンエラー削減のため  
の運用性向上、信頼される市場として保持すべきセキュリティの確保を実現する。

以 上