



J-GATE 稼働後の 大証デリバティブ市場

平成22年10月6日

株式会社大阪証券取引所
取締役 山澤 光太郎

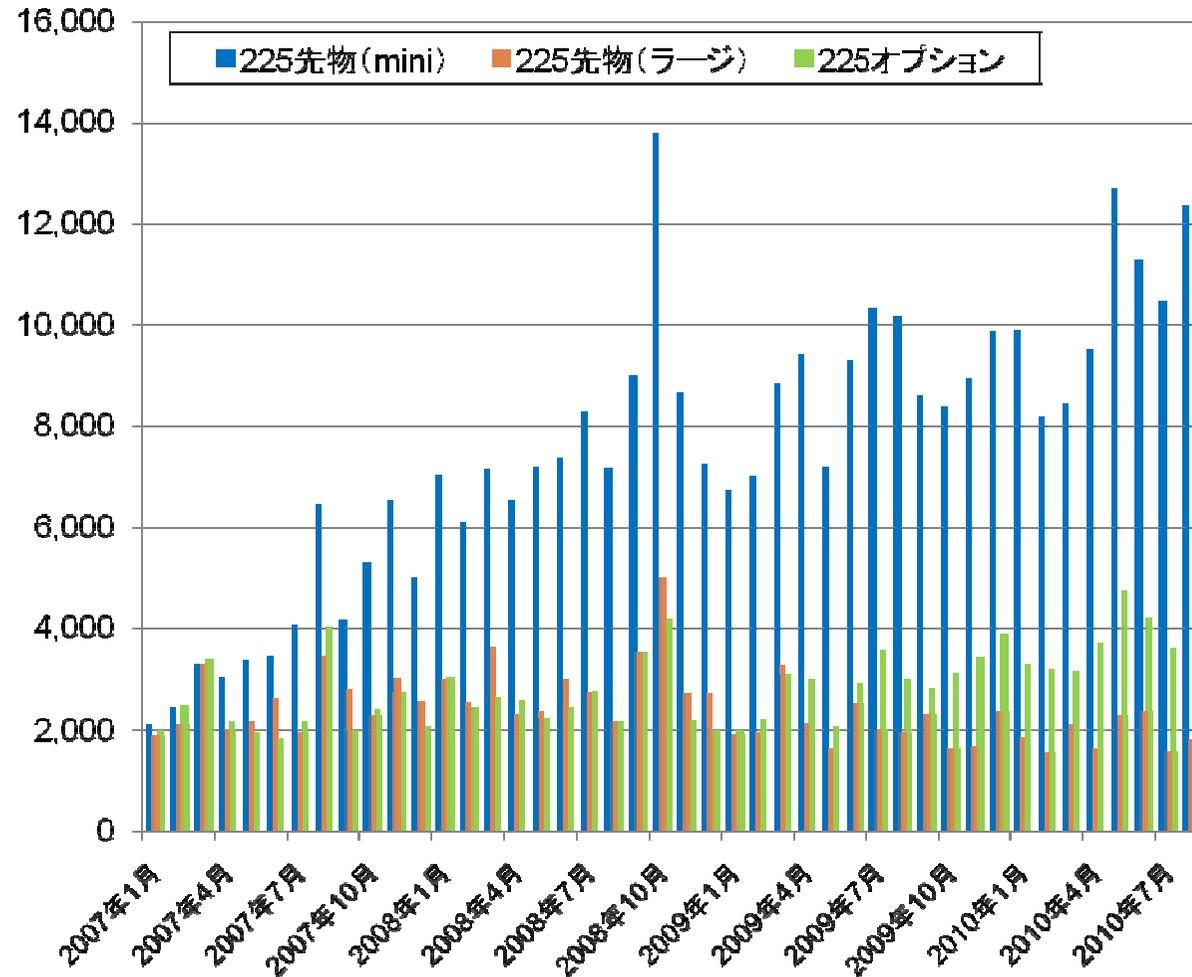
1. 大証デリバティブ市場の現状について

2. J-GATEの概要

3. スケジュール等

1. 大証デリバティブ市場の現状について ①

(千単位)



暦年・年度ベース
取引高の推移
(全デリバティブ商品)

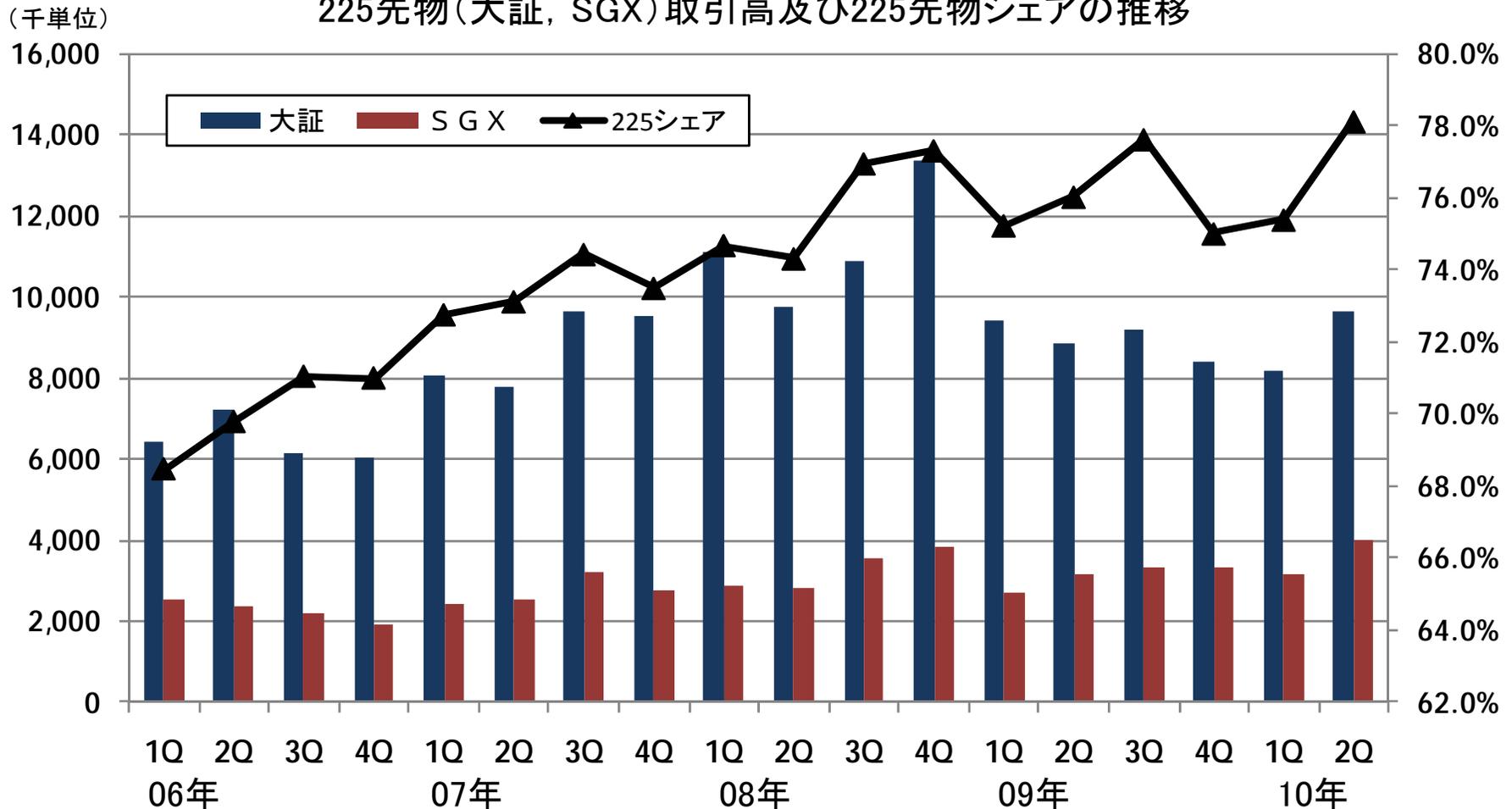
年	取引高	前期比
07年	108,916,811単位	—
08年	163,689,348単位	150.3%
09年	166,085,409単位	101.5%
10年 (8月まで)	127,353,432単位	117.8%

年度	取引高	前期比
07年度	123,399,092単位	—
08年度	163,184,028単位	132.2%
09年度	170,902,603単位	104.7%

○ 今年は、1月からの合計取引高が7月8日に1億単位を超え、過去最速での1億単位超えとなった。

1. 大証デリバティブ市場の現状について ②

225先物(大証, SGX)取引高及び225先物シェアの推移



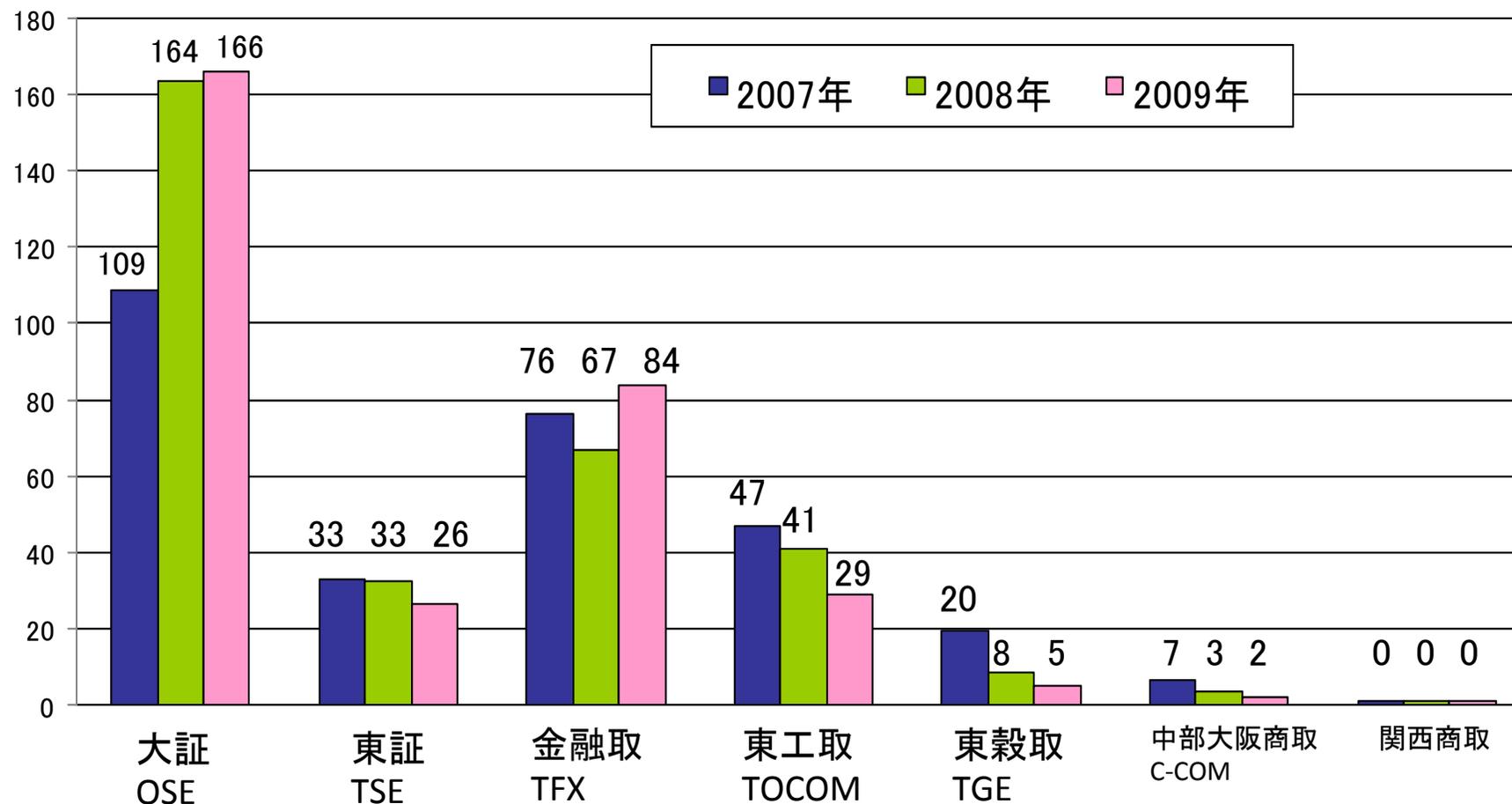
注: mini及びSGXの取引高は想定元本ベースの調整後の数値。

225シェア = (大証225先物 + 大証225mini + SGX225先物 + SGXミニ先物) / (大証225先物 + 大証225mini + SGX225先物 + SGX225ミニ先物 + 東証TOPIX先物)

1. 大証デリバティブ市場の現状について ③

○ 日本のデリバティブ取引所の取引高比較

(百万単位) 国内取引所デリバティブ取引高推移(暦年ベース)



出所: 各取引所HP等

1. 大証デリバティブ市場の現状について ④



○ 世界のデリバティブ取引所の取引高ランキング(2009年年間)

Top Derivatives Exchanges Worldwide			
順位	取引所	2009年	前年比
1	Korea Exchange	3,102,891,777	8.30%
2	Eurex (includes ISE)	2,647,406,849	-16.60%
3	CME Group (includes CBOT and Nymex)	2,589,551,487	-21.00%
4	NYSE Euronext (includes all EU and US markets)	1,729,965,293	3.20%
5	Chicago Board Options Exchange (includes CFE)	1,135,920,178	-4.90%
6	BM&FBovespa	920,377,678	24.10%
7	National Stock Exchange of India	918,507,122	52.70%
8	Nasdaq OMX Group (includes all EU and US markets)	814,639,771	12.80%
9	Russian Trading Systems Stock Exchange	474,440,043	99.20%
10	Shanghai Futures Exchange	434,864,068	210.00%
11	Dalian Commodity Exchange	416,782,261	30.60%
12	Multi Commodity Exchange of India (includes MCX-SX)	384,730,330	273.30%
13	Intercontinental Exchange (includes US, UK and Canada Markets)	257,118,644	9.70%
14	Zhengzhou Commodity Exchange	227,112,521	2.00%
15	JSE South Africa	166,592,373	-67.60%
16	Osaka Securities Exchange	166,085,409	1.50%
17	Boston Options Exchange	137,784,626	-22.90%
18	Taiwan Futures Exchange	135,125,695	-1.20%
19	London Metal Exchange	111,930,828	-1.10%
20	Hong Kong Exchanges & Clearing	98,538,258	-6.20%
22	Tokyo Financial Exchange	83,678,044	25.00%
26	Singapore Exchange	53,111,183	-14.10%
32	Tokyo Commodity Exchange	28,881,948	-29.60%
33	Tokyo Stock Exchange	26,201,383	-19.40%
42	Tokyo Grain Exchange	4,829,183	-42.70%
43	Kansas City Board of Trade	3,768,660	-5.00%
46	Central Japan Commodity Exchange	1,773,603	-45.80%
53	Kansai Commodities Exchange	69,900	-62.00%

(注)FIA(全米先物業協会)の統計に基づき当社作成。

1. 大証デリバティブ市場の現状について ⑤

○ 世界のエクイティ関連先物・OPの取引高Top20(2009年年間)

Top 20 Equity Index Futures and Options Worldwide			
順位	商 品	2009年	前年比
1	Kospi 200 Options, KRX	2,920,990,655	5.60%
2	E-mini S&P 500 Futures, CME	556,314,143	-12.20%
3	SPDR S&P 500 ETF Options*	347,697,659	8.20%
4	DJ Euro Stoxx 50 Futures, Eurex	333,407,299	-22.90%
5	S&P CNX Nifty Options, NSE India	321,265,217	112.90%
6	DJ Euro Stoxx 50 Options, Eurex	300,208,574	-25.10%
7	S&P CNX Nifty Futures, NSE India	195,759,414	-3.30%
8	S&P 500 Options, CBOE	154,869,646	-13.50%
9	RTS Index Futures, RTS	150,019,917	71.50%
10	Powershares QQQ ETF Options*	147,839,060	-33.30%
11	Nikkei 225 Mini Futures, OSE	104,738,309	9.70%
12	Dax Options, Eurex	95,926,938	-8.60%
13	Financial Select Sector SPDR ETF Options*	87,979,993	-26.50%
14	Kospi 200 Futures, KRX	83,117,030	28.20%
15	E-mini Nasdaq 100 Futures, CME	77,972,143	-28.30%
16	iShares Russell 2000 ETF Options*	73,375,256	-51.70%
17	Taifex Options, Taifex	72,082,548	-22.30%
18	ISE-30 Futures, Turkdex	65,393,094	62.10%
19	TA-25 Options, TASE	62,271,157	-23.60%
20	iShares MSCI Emerging Markets ETF Options*	43,624,689	25.70%

*Traded on multiple U.S. options exchanges

(注)FIA(全米先物業協会)の統計に基づき当社作成。

© Osaka Securities Exchange Co., Ltd.

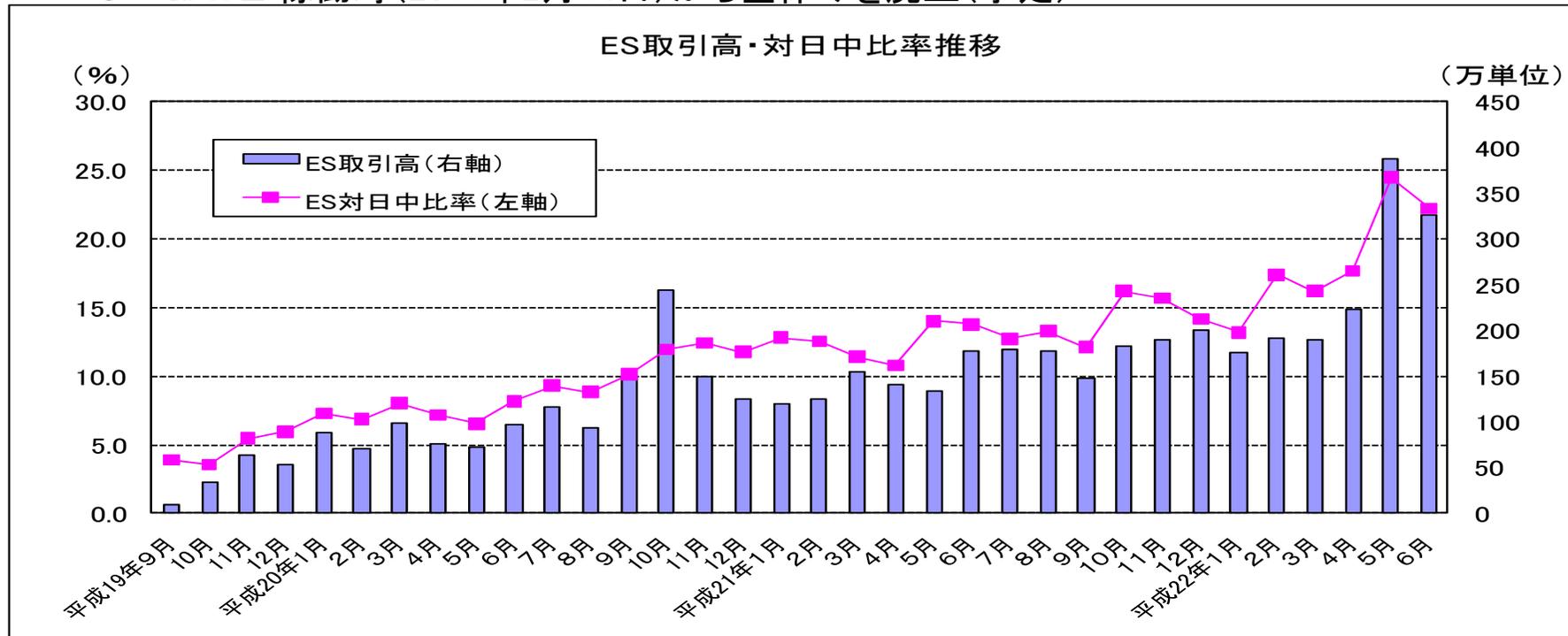
1. 大証デリバティブ市場の現状について ⑥

○ イブニング・セッションの時間延長

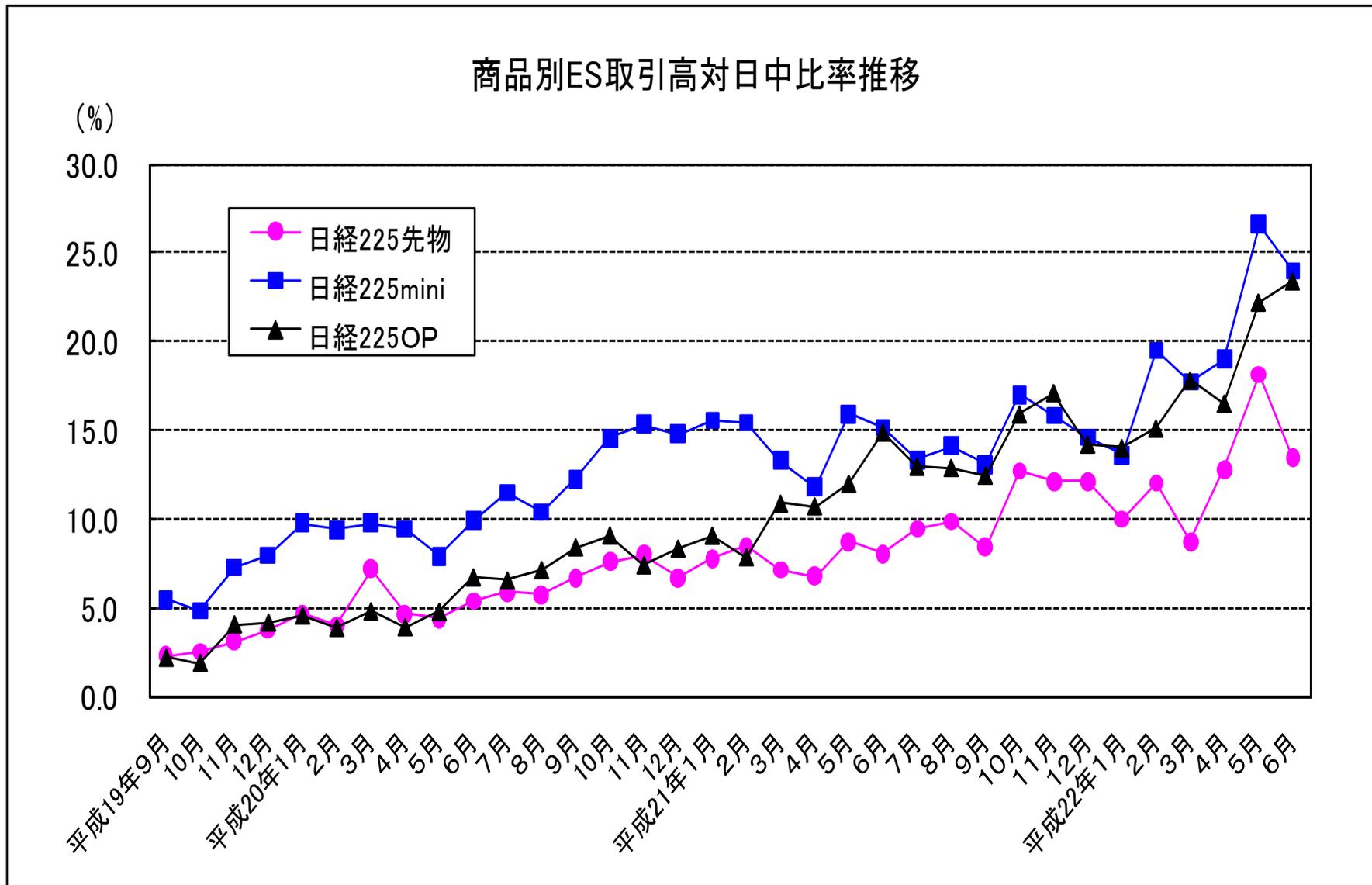
- ・ 2007年9月：国内取引所初の株式関連の夜間取引を開始（午後4:30～午後7:00）
- ・ 2008年10月：取引時間の延長（午後8:00まで1時間）
- ・ 2010年7月20日：取引時間を午後11時30分まで延長

○ 昼休みの廃止

- ・ J-GATE 稼働時（2011年2月14日）から昼休みを廃止（予定）



1. 大証デリバティブ市場の現状について ⑦



2. J-GATEの概要 ①

○ J-GATE導入の“3つの狙い”

取引制度のグローバル化

海外主要市場で採用されている標準的制度・機能・取引形態を採用することにより、新規参入における障壁を取り除き、グローバル対応を行う。

世界水準のパフォーマンス

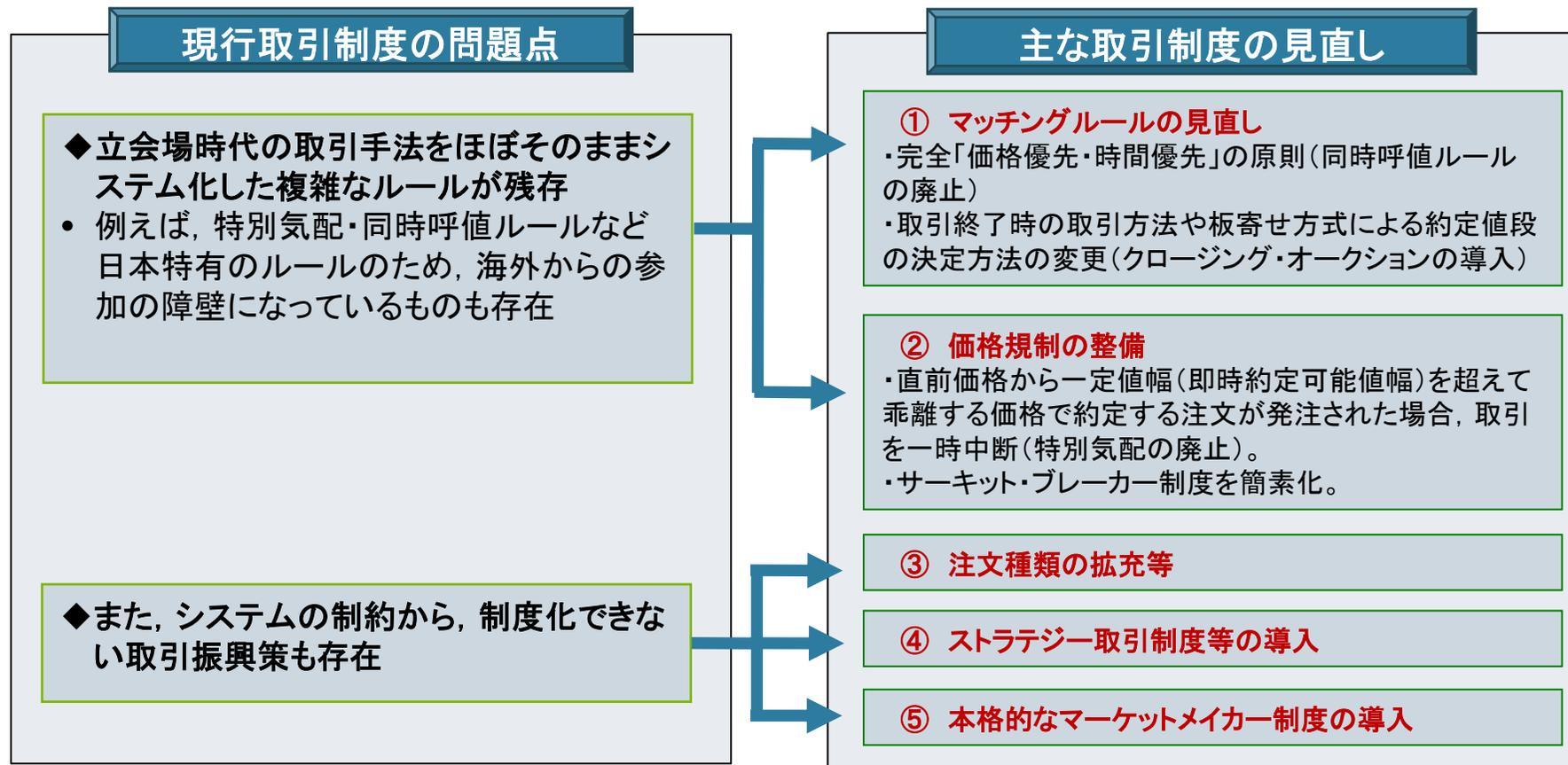
世界20か所以上の取引所等での利用実績があり、高速な注文処理性能を実装するパッケージ(CLICK XT™システム)を採用。

アクセサビリティの向上

API方式及びFIXによるインターフェースを提供し、売買システムへの接続負担を軽減。

2. J-GATEの概要 ②

- 当社は、内外の競合取引所の動きを踏まえつつ、投資家の利便性や国際的な市場間競争力を向上させる観点から、先物・オプション取引について、多くの海外取引所が使用しているパッケージ・システムを導入するとともに、取引制度を見直し。



➤ 単純に現行制度を廃止・簡素化するのではなく、現行制度の趣旨等に照らして必要な措置を講じたうえで見直し。

2. J-GATEの概要 ③

○ 取引時間の変更

- 先物・オプション取引について、従来の午前立会と午後立会の間時間帯(場間:昼休み)を廃止し、日中は「一場制」とする。

〔J-GATE稼働時からの先物・オプション取引のタイムスケジュール〕

	日中立会	ES	概 要
オープニング オークション	8:00-9:00	16:15-16:30	・ 注文のみを受け付けてマッチングを行わない。
	9:00	16:30	・ 板寄せ方式によるマッチングを行う(取引が成立しなければ、ザラバに移行)。
ザラバ	9:00 - <u>15:10</u>	16:30 - <u>23:25</u>	・ 現行と同じザラバ方式による取引が原則(取引の一時中断又は停止を行った場合は、板寄せ方式により取引再開)
クロージング オークション	<u>15:10</u> - 15:15	<u>23:25</u> - 23:30	・ 注文のみを受け付けてマッチングを行わない。
	<u>15:15</u>	<u>23:30</u>	・ 板寄せ方式によるマッチングを行う(取引が成立しなくても、現行どおり)。

※ 個別証券オプション取引はESの対象外(現行と同じ。)

2. J-GATEの概要 ④

○ 現行売買システムからの変更ポイント

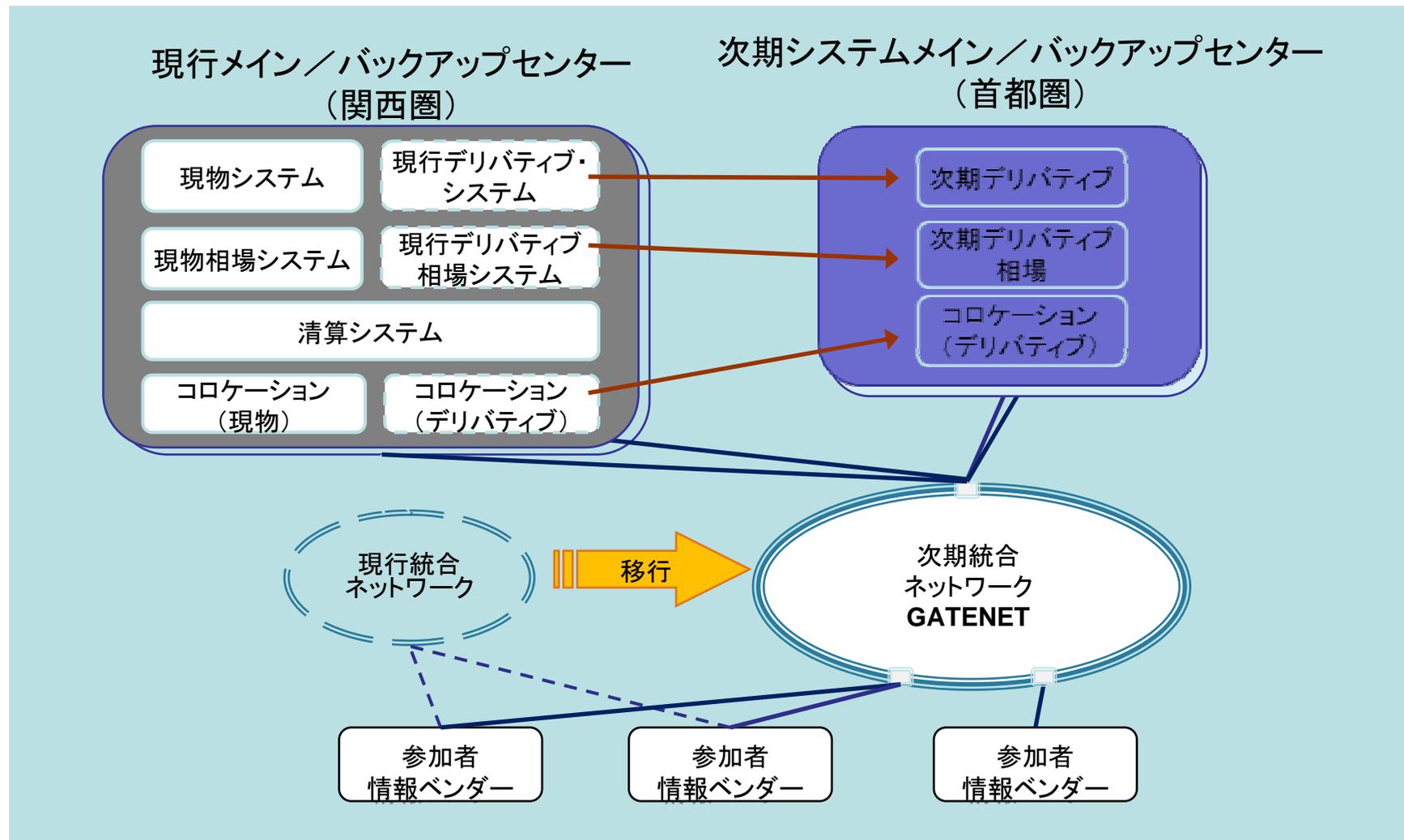
- － J-GATEは Nasdaq OMX社のCLICK XT™ を採用
 - 小さな処理レイテンシ, 高いスループットとスケーラビリティを実現。
 - 現行システム同様, 高い安定性を確保。メインセンターが被災した場合のバックアップセンターを同時に構築。

	J-GATE	現行売買システム(参考)
注文処理レイテンシ(平均)	10ms以下	100ms
注文処理スループット(全体)	8,700件/秒	800件/秒
日当り総注文件数	6,900万件	800万件

- － 接続インターフェース
 - 従来の独自インターフェースを廃止し, CLICK API に加え, FIXでのアクセスを提供。
- － 次期統合ネットワーク(GATENET)への移行
 - J-GATEの高い処理性能に対応する新しい統合ネットワークを構築し広帯域化・高速化を実現。このGATENETは, キャリア・ダイバーシティ, ダブルリング構成により高い信頼性も確保しつつ, 現物システム及び清算システムにもアクセス可能。
 - 現行の統合ネットワークは, 次期システム稼働後の移行期間を経て廃止。
- － コロケーション・サービス等のHFT向けの接続環境を拡充

2. J-GATEの概要 ⑤

○ 全体概念図



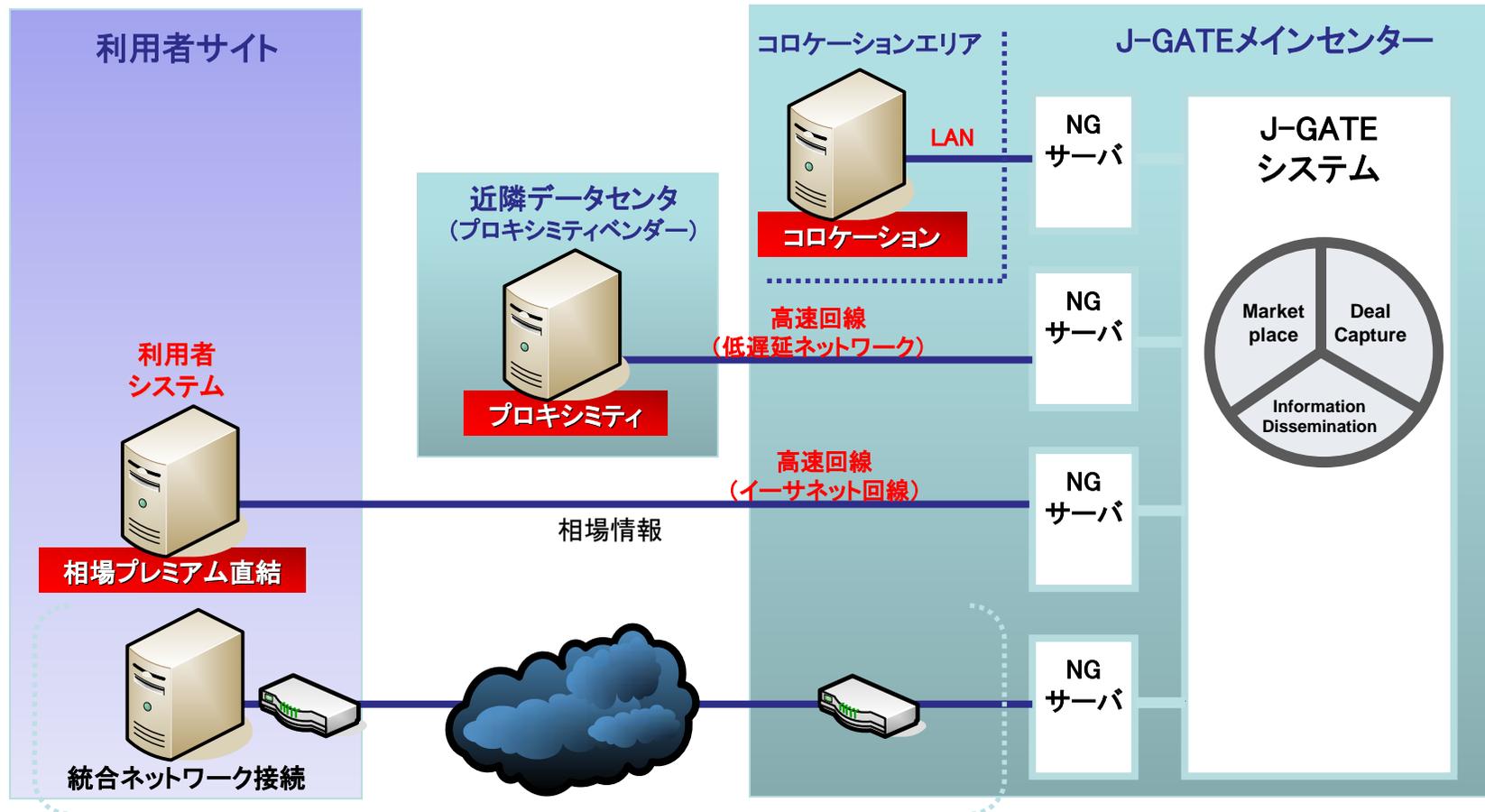
2. J-GATEの概要 ⑥

○ J-GATEでは、統合ネットワークによる接続に加え、より高頻度取引に特化した以下の3種類の高速接続環境を提供。

サービス名称	利用対象者	概要とメリット
コロケーションサービス	<ul style="list-style-type: none"> 取引参加者 システム会社 相場情報契約者 	<ul style="list-style-type: none"> データセンター内に利用者がサーバ等設備を設置し、LAN回線でJ-GATEに接続。 J-GATEと低レイテンシでアクセスし、高頻度取引を実現する。 現行売買システムにて提供中のコロケーションサービスから、大幅にラック数を増加している他、サービスメニュー及びセキュリティを強化。
プロキシミティサービス	<ul style="list-style-type: none"> 取引参加者 システム会社 相場情報契約者 	<ul style="list-style-type: none"> 大証が指定するプロキシミティ・ベンダーのデータセンターに利用者がサーバ等設備を設置し、大証が提供する高速回線でJ-GATEに接続する。 コロケーションサービス同様の高頻度取引の実現に加え、外部接続環境・運用サポート等について、プロキシミティベンダーからのより優れたサービスを提供する。
相場プレミアム直結サービス	<ul style="list-style-type: none"> 相場情報契約者 	<ul style="list-style-type: none"> J-GATEから利用者の自社システムに高速回線を敷設しJ-GATEの高頻度相場情報の受信環境を提供する。 現在の設置設備により、J-GATEが提供する全注文情報等の相場情報の取得を可能とする。 (東京23区内に限定したサービス)

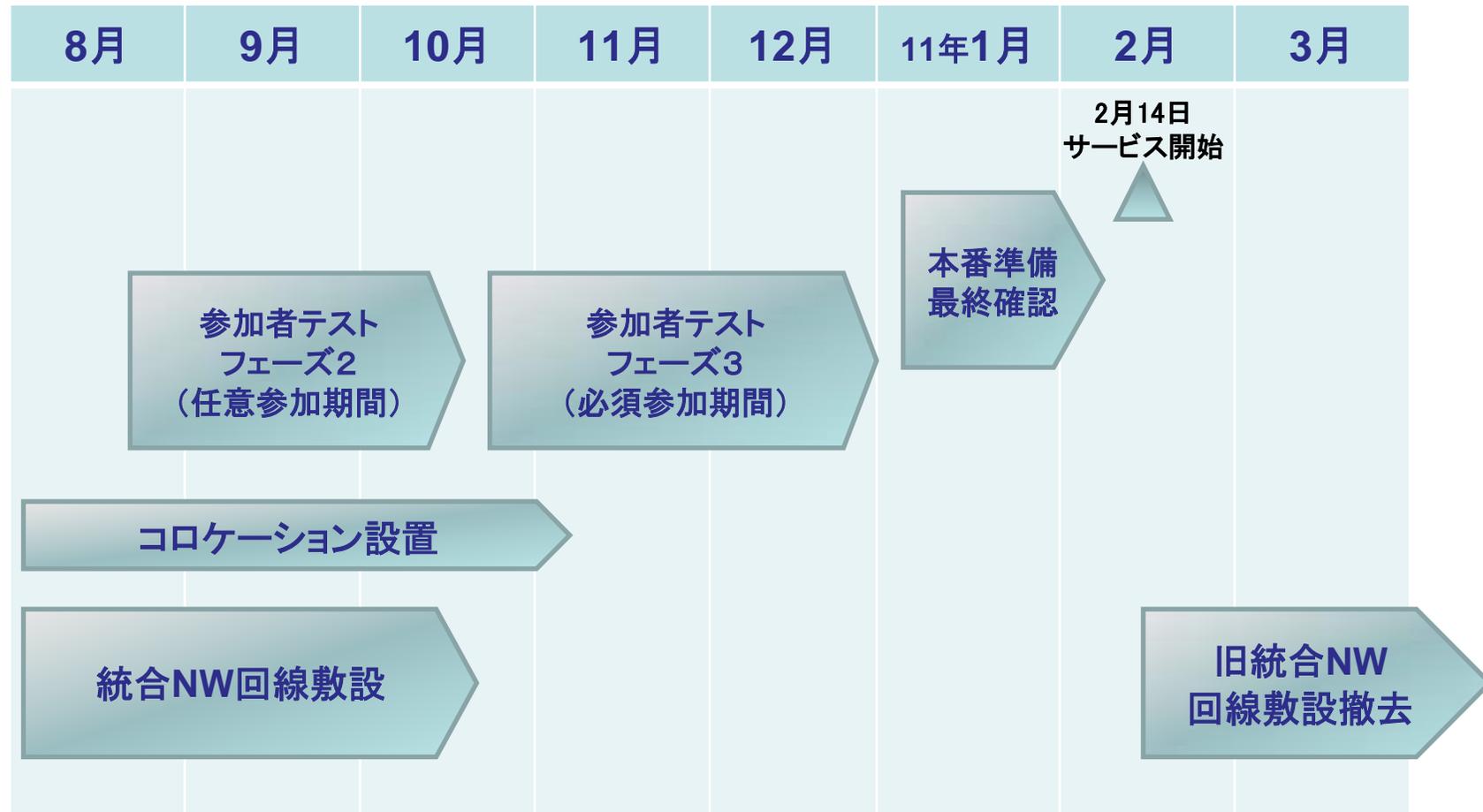
2. J-GATEの概要 ⑦

○ 各サービスのイメージ



3. スケジュール等

- 本番稼動は平成23(2011)年2月14日(予定)



J-GATE

“GATE”は、“Global Access Trading Engine”の頭文字をとったもので、海外から日本へ・日本から海外への入り口というグローバル感を表現しています。

また、“GATE”からシステムの堅牢さも意味しています。

ロゴマークは、GATEの「G」を2本の曲線で形作ることにより、変化へのスピード感を表現しています。「G」の文字には、大証のコーポレートカラーである青にグラデーションをかけることにより、未来への広がり表現しています。

- ◆本資料を無断で転用、複製又は販売等を行うことを固く禁じます。
- ◆本資料は、「日本FIX委員会トレーディングサミット2010」における説明を目的として作成したものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。
- ◆本資料の記載内容については万全を期しておりますが、本資料の記載内容に基づいて行われる取引その他の行為及びその結果について、何ら責任を負うものではありません。