

国債先物取引市場開設30周年を迎えて



大阪取引所 市場企画部課長

富田 英揮

1. はじめに

国債発行残高の増加や金利の自由化の進展を背景に、債券の価格変動リスクを回避するための手段として、1985年10月19日に、東京証券取引所（以下「東証」という。）において、国債先物取引市場が創設されてから、今年で30周年を迎える。

この間、超長期国債先物取引（1988年7月）及びミニ長期国債先物取引（2009年3月）の

導入など、取扱商品の多様化を図るとともに、市場機能強化の観点から、取引時間の拡大や、限月間スプレッド取引、立会外取引及びギブアップ制度の導入、さらには取引システムのリプレースなど、様々な制度改革を実施してきた。また、東京証券取引所と大阪証券取引所の経営統合に伴い、2014年3月24日には、国債先物取引市場を含むデリバティブ市場を大阪取引所（同日に大阪証券取引所から商号変更）に集約した。戦後初の金融先物市場として創設して以降、市場環境の変化を踏まえた取引制度の改善等を重ねることにより、世界でも有数の流動性の高い市場を実現するとともに、わが国の代表的な金利指標を提供するなどの重要な役割を果たしている。

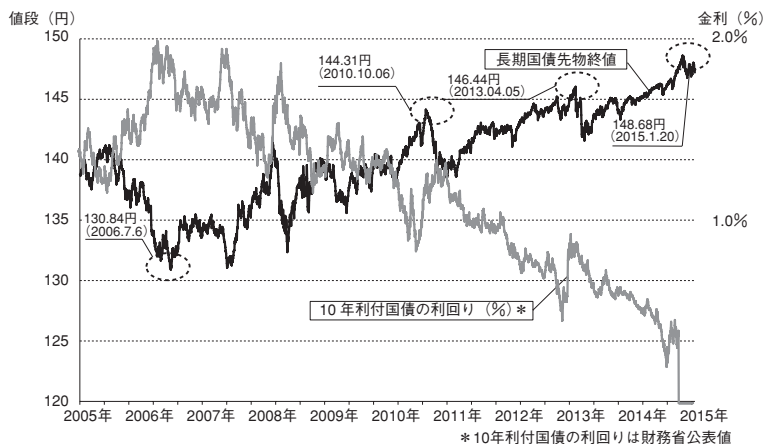
これも、取引参加者をはじめ、多くの市場関係者とともに、安定性・信頼性に加え、利便性の高い市場の構築に向けて、不断の努力を重ねてきた賜物と考えている。

本稿では、30周年の節目を迎えるにあたり、

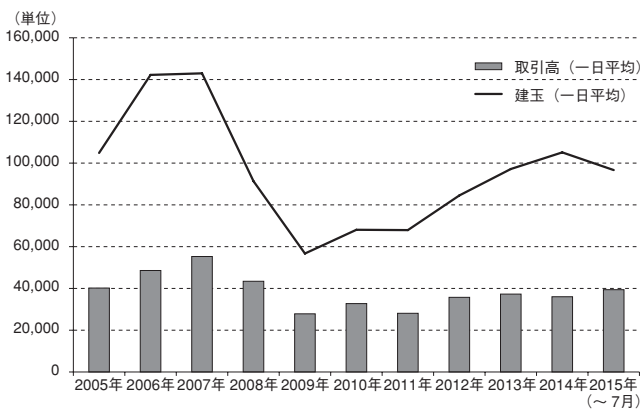
〈目 次〉

1. はじめに
2. 流通市場の動向
3. 取引システムの変遷
4. 利便性向上に向けた取組み
5. 取扱商品の拡充
6. 次期デリバティブ取引システムの開発
7. 市場のさらなる躍進に向けて

(図表1) 長期国債先物取引の価格推移 (2005.01~2015.07)



(図表2) 長期国債先物取引の取引高・建玉残高の推移 (2005.01~2015.07)



特に国際競争力強化のための市場インフラの機能向上が図られたここ最近10年間（2005年以降）に焦点をあて、国債先物取引市場の流通市場の動向や、制度変更内容を概観するとともに、今後予定している諸施策を紹介することとしたい。

なお、本稿における意見は執筆者の個人的見解を示しており、必ずしも大阪取引所の見

解を示すものではないことを申し添える。

2. 流通市場の動向

はじめに、国債先物取引市場の中で最も流動性が高く、わが国の代表的な金利指標を形成している長期国債先物取引の動向について簡単にみることにしたい（図表1・2参照）。

2005年は、10年利付国債利回りが1.4%近辺で推移する中、長期国債先物取引は138円53銭で始まり、2006年3月に日本銀行（以下「日銀」という。）が量的緩和政策の解除を決定すると、利上げ警戒等を背景に同年7月には130円84銭まで下落（10年利付国債利回りは2.0%近辺まで上昇）した。その後、2008年9月のリーマン・ブラザーズの破たんや、ギリシャの財政危機を契機とした欧州の信用不安の広がり等の中、総じて上伸歩調となり、2010年10月には144円31銭（同0.9%）を付けた。

2013年4月に日銀が量的・質的金融緩和策を決定すると、直後には146円44銭（同0.5%）を、また、2014年10月の日銀による量的・質的金融緩和の拡大の影響等により、2015年1月には取引開始以来の最高値となる148円68銭（同0.2%）を付け、それ以降は146～148円を一進一退する展開となっている。

長期国債先物取引の1日平均取引高をみると、2007年には金利上昇等を背景に5兆4,612億円まで増加したものの、その後は2009年から2011年にかけて3兆円近辺で推移した後、2012年以降再び緩やかに増加する傾向にあり、2014年には3兆5,809億円、2015年（1月～7月平均）は3兆9,264億円となっている。

■ 3. 取引システムの変遷

最近の取引所における国債先物取引に係る

取引制度の変更は、取引システムのリプレイスに合わせて実施する事例が多くなっていることから、取引システムの変遷について紹介する。

2005年以降で最初の先物・オプション取引に係る取引システムのリプレイスは、2008年1月の新派生売買システム稼働であるが、稼働にあわせ、多様化する市場ニーズを踏まえ、取引制度面においても、様々な機能を向上させた。

2009年10月には、オプション取引を対象に、市場に流動性を供給するマーケットメイカー制度等の導入など更なる取引機能の向上を目指し、当時NYSE Liffe（2014年にICE Futures Europeに業務移管）で利用実績のあった取引システムであるLIFFE CONNECT[®]をベースに開発されたTdex+システムを稼働させ、2011年11月には同システムを先物取引にも導入した。

その後、2014年3月のデリバティブ市場統合時には、取引システムをそれまで大阪証券取引所で利用していたNASDAQ OMXグループ社のClick XTをベースとし、当時世界最高標準の取引機能や注文処理性能を兼ね備えたJ-GATEに統合した。

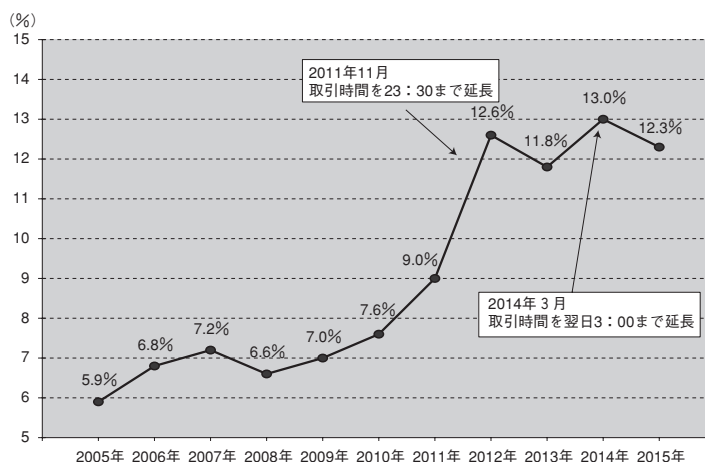
■ 4. 利便性向上に向けた取組み

前述のような取引システムの変遷のなか、市場関係者からの要望に加え、海外主要取引所における取引制度の高度化等を踏まえ、ギ

(図表3) 2005年以降の制度改正一覧

年	月	取引システムのリプレース等	その他の制度変更
2006	1		清算システムのリプレースに伴う清算機能の強化 システム障害時等における先物・オプション取引の取引代行制度の一部見直し
	5		誤注文に係る対応
	10		誤注文を防止するための取引参加者における体制整備
	12		新規又は転売若しくは買戻しの指示方法の見直し
2007	3	国債先物オプション取引に係る立会外取引導入	
	9		取引所取引に係る約定取消しルールの制定
	10		売買システムの利用状況等に係る報告制度導入
2008	1	新派生売買システム等の稼働 ・取引成立要件の一部見直し ・呼値の制限値幅の拡大等 ・立会外取引制度の一部見直し ・ギブアップ制度の導入 ・限月間スプレッド取引に係る各限月取引の約定値段の算出方法の見直し ・国債証券先物オプション取引に係る限月取引の取引開始時期の見直し ・転売・買戻し等の申告方法の見直し ・建玉移管制度の整備	システム障害時等における先物・オプション取引の取引代行制度の一部見直し
	3		先物・オプション取引口座設定約書書の電子化
	6		国債先物オプション取引の取引最終日の属する月の20日以降における権利行使価格の追加設定 リスク管理制度の総合的な見直し
	7		国債先物オプション取引の権利行使価格数拡充
	9		清算決済における特別対応（リーマン・ブラザーズ証券の経営破たん）
2009	1		「長期国債先物取引に関するアンケート」の実施
	3	ミニ長期国債先物取引の導入	ギブアップ訂正のオンライン化
	10	オプション取引のTdex+システム導入 ・呼値の種類等の変更 ・取引契約締結方法等の一部見直し ・呼値可能値幅制度の導入 ・呼値の制限値幅の一部見直し ・リクエスト・フォー・クォートの導入 ・ストラテジー取引の導入 ・マーケットメイカー制度の導入 ・ToSTNeT取引に係る取引制度の一部見直し ・サーキット・ブレーカー制度の一部見直し ・国債先物・オプション取引におけるコロケーションサービスの提供	
2010	1		半休日の廃止
	4		パイロット参加者プログラムの実施
2011	5		国債先物オプション取引の権利行使価格数拡充
	9	NYSE Liffeとの移管取引制度の導入	
	11	先物取引のTdex+システム導入 ・取引時間の一部見直し ・呼値の種類等の変更 ・取引契約締結方法等の一部見直し ・呼値可能値幅の導入 ・呼値の制限値幅等の一部見直し ・サーキット・ブレーカー制度の一部見直し ・リクエスト・フォー・クォートの導入 ・ストラテジー取引の導入 ・マーケットメイカー制度の導入 ・ToSTNeT取引に係る制度の一部見直し	
2012	7		サーキット・ブレーカー制度の一部見直し
2013	7		JSCC及び大証のデリバティブ清算機関統合に伴う清算機能強化
	11		JPX国債先物ボラティリティ・インデックスの試験算出の開始
2014	3	東証及び大証のデリバティブ市場統合に伴うTdex+システムからJ-GATEへの移行 ・取引時間の変更 ・呼値の種類及び条件の変更 ・即時約定可能値幅の導入 ・呼値の制限値幅等の一部見直し ・サーキット・ブレーカー制度の一部見直し ・ストラテジー取引の取扱いの拡充 ・立会外取引のToSTNeT取引からJ-NET取引への変更 ・国債先物・オプション取引に係る新たなマーケットメイカー制度の導入 ・国債先物・オプション取引における取引参加者制度の変更 ・超長期国債先物取引の取引再開（2014.4～） ・中期国債先物オプションの上場廃止	新規又は転売若しくは買戻しの指示方法の見直し
	5		新規ユーザ参入促進プログラムの実施
	12		国債先物取引のストラテジー取引における指定期間条件注文の取扱いの開始
2015	3		国債先物取引における取引最終日から受渡決済期日までの期間の短縮等 デリバティブ取引における平均単価の導入に伴う制度整備
	7		超長期国債先物取引の商品性の見直し
	9		クロスマージン制度の導入
	10		先物・オプション取引に係る取引最終日に関するコンティンジェンシー・プランの一部見直し

(図表 4) 国債先物取引の夜間立会における取引高シェア (対日通し取引高比)



ブアップ制度やコロケーションサービスの導入、取引時間の延長等、利便性向上に向けた様々な取組みを行っている (図表 3 参照)。

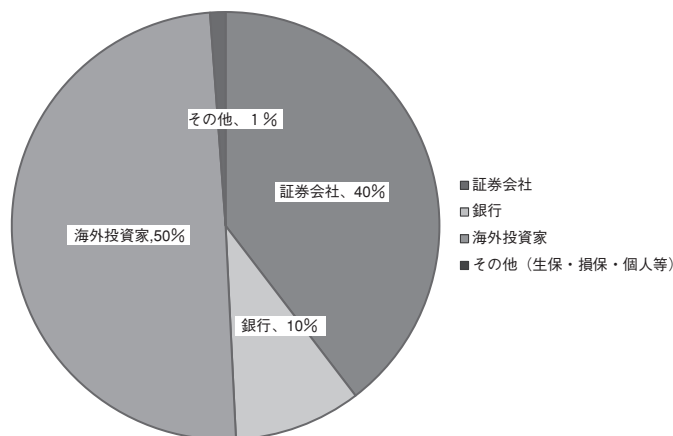
ギブアップ制度は、取引参加者が執行した売付け又は買付けを将来に向かって消滅させ、同時に、当該売付け又は買付けと同一条件の売付け又は買付けを他の取引参加者の名において発生させる制度で、2008年1月に導入した。これにより、投資家は、注文を執行する取引参加者と清算を行う取引参加者を選択することができるようになり、清算決済業務の一元化による事務負担や証拠金所要額の軽減が可能となったほか、取引目的等に応じて清算決済業務を分散化させることも可能となり、市場参加者のニーズにあわせて柔軟なポートフォリオ管理を行うことができるようになった。また、清算参加者が先物・オプション取引に係る建玉を他の清算参加者に引き継ぐ仕組みである建玉移管制度についてもあ

わせて導入した。

国債先物取引について、高速な取引を行う取引参加者及びその顧客のネットワーク上の通信速度のさらなる短縮化・高速化を図り、投資家のより高速な取引執行を可能とすることを目的としたコロケーションサービスについては、2009年10月に導入し、東証のプライマリサイト内に取引執行のプログラムをインストールした機器等を設置することにより、東証の取引システム及び相場報道システムとの距離を極小化し、気配情報の取得及び注文の送信をマイクロ秒単位まで短縮することを可能とした。国債先物取引におけるコロケーションの利用は、先物取引におけるTdex+システムの導入以降、高速な取引執行に対するニーズの高まりもあり、年々増加する傾向にある。

2011年11月からは、午前立会の取引開始時刻を午前8時45分とした。これは、従来の取

(図表5) 国債先物取引における投資部門別取引状況 (2015.01~2015.07)



引開始時刻（午前9時）には既に現物国債市場等において売買が開始されていたこと、また、一部の主要経済指標が午前8時50分に発表されており、市場参加者から当該時間帯にも取引市場を提供してほしいとの要望が出されたことなどに伴うものである。また、夜間時間帯の取引ニーズを取り込むため、イブニング・セッションの立会終了時刻についても、従来の午後6時から午後11時30分まで延長した。

2014年3月のデリバティブ市場統合時には、国債先物取引の「イブニング・セッション」を「夜間立会（ナイト・セッション）」と変更するとともに、夜間立会の取引時間を翌日午前3時まで延長した。図表4は、長期国債先物取引の日通し取引高に占める夜間立会の取引高シェアを示しており、2005年には5.9%であったが、その後は総じて増加傾向にあり、2011年に取引時間を午後11時30分ま

で延長した後は、継続的に11~13%のシェアを占める状況となっている。

5. 取扱商品の拡充

市場関係者のヘッジ手段の多様化や、海外投資家の台頭等（図表5参照）に伴い、国債先物取引において、ミニ長期国債先物取引や超長期国債先物取引の導入などの取扱商品の拡充を図っている。

2009年3月には、投資家の利便性向上により長期国債先物取引の機能強化を図る観点から、取引単位を長期国債先物取引の10分の1である額面1,000万円、取引最終日を同取引の取引最終日の前営業日とし、同取引の取引最終日における始値での差金決済方式とする、ミニ長期国債先物取引を導入した。

また、2002年9月限月取引から取引を休止していた超長期国債先物取引について、その

(図表 6) 次期J-GATE稼働後の国債先物・オプション取引時間

取引時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7
立会取引		8:45~11:02			12:30~15:02								15:30~5:30							延長				
立会外取引 (J-NET)			8:20~15:15										15:25~5:30							延長				

後の超長期国債の発行残高の増加や市場参加者の取引ニーズの高まり等を背景に、2014年4月から、大阪取引所において取引を再開することとし、加えて、超長期国債を保有する投資家がヘッジ取引等を行いやすくなるよう、2015年12月限月取引から商品性のさらなる見直しを図った。

これにより、超長期国債標準物について、利率を実勢金利に近づける観点から「年6%」から「年3%」に、また、受渡適格銘柄の年限を流動性の高い直近発行の20年利付国債にできるだけ近づける観点から「18年以上」から「19年3カ月以上」に変更したほか、よりきめ細やかなヘッジ取引などを行いやすくするために立会市場における呼値の単位を額面100円につき「5銭」から「1銭」に縮小した。

6. 次期デリバティブ取引システムの開発

取引手法の高度化等により、市場参加者の要望は一層多様化・複雑化する状況にある。大阪取引所としては、これらの市場ニーズにできるだけ応えるべく、今後も国債先物・オプション取引における様々な取引制度の変更等を計画していきたいと考えている。現在計画している取引制度の変更等についてその一

部を紹介したい。

大阪取引所は、日本取引所グループの中期経営計画の重点戦略の一つとして掲げている「デリバティブ市場の拡大」をインフラ面から支える取組みとして、2016年央稼働目途に次期デリバティブ取引システム（次期J-GATE）の開発を進めており、この新システムの稼働により、これまで以上に柔軟な取引制度の変更等が可能となることから、国債先物・オプション取引の夜間取引時間の終了時刻を、午前3時から午前5時30分に延長し、ほぼ24時間の取引を可能とする予定である（図表6参照）。

また、市場参加者及び市場全体のリスク管理に資することを目的として、各取引参加者があらかじめ設定した数量または金額を超える注文について、次期J-GATEが受け付けないこととする機能（いわゆるハードリミット機能）を提供し、取引参加者に当該機能の使用を義務付けるとともに、取引参加者に対して、自動発注システムの誤動作による過大な発注及びポジションの発生に係る管理体制の構築を求めることを予定している。

このほか、2015年9月からは、金利スワップ取引とのクロスマージン制度を導入している。これは、リーマン・ブラザーズの破たん等を発端とした金融危機を契機とし、JSCC

において取扱いを開始している金利スワップ取引の清算業務に関して、金利スワップ取引と国債先物取引は証拠金等の相殺効果が大きいことから、金利スワップ清算参加者及び金利スワップ清算委託者の担保負担の軽減を図り、異なる清算対象取引に係るリスクを相殺できるようにするために導入したものである。

また、2016年1月からの公社債等の課税方式の見直しに伴い、国債先物取引の取引最終日について、決済リスクの削減及び取引機会の拡大を図る観点から、取引最終日から受渡決済期日までの期間を2営業日短縮し、取引最終日を受渡決済期日の5営業日前とする対応を行い、2015年12月限月取引から実施している。

このような取引制度の変更等のほか、日本取引所グループ及び大阪取引所は、S&Pダウ・ジョーンズ・インデックス社との間でS&P/JPX日本国債VIX指数を共同開発し、2015年10月から新たに算出を開始している。当該指数は、既に世界的なブランドとして認知されている、米国S&P500指数を対象としたVIX指数と同じVIXの算出メソドロジーを利用した日本国債ボラティリティ指数であり、日本国債（長期国債）の将来の予想変動率（将来30日間の長期国債先物のボラティリティ）を、大阪取引所で取引している長期国債先物オプション取引の清算値段を用いて算出する仕組みとしている。

また、日本取引所グループ及び大阪取引所

は、あわせて2016年央から「JPX国債先物指数シリーズ」（「JPX国債先物指数」「JPX国債先物インバース指数」「JPX国債先物レバレッジ指数」及び「JPX国債先物ダブルインバース指数」）についても算出することを予定している。これは、大阪取引所で取引されているLarge長期国債先物取引の前日比価格変動率に対して一定の倍数を乗じた変動率となるように運用した場合のリターンを数値化した指数であり、国債投資にあたっての新たな参考指標として利用されることが期待される。

■ 7. 市場のさらなる躍進に向けて

本稿では、国債先物取引市場の創設30周年を記念し、最近10年間の流通市場の動向や制度改正内容を中心に見てきた。振り返ると、これまでの諸施策の結果、国債先物取引、とりわけ長期国債先物取引は、取引制度や取引システムといった市場インフラ機能の整備が進み、海外主要取引所と比較しても遜色のない水準に達しており、世界でも有数の流動性の高い市場を実現しているといえる。

しかしながら、取引所市場は、いうまでもなく市場関係者の参加により成り立っているものであり、取引手法の高度化や海外投資家の台頭等により、市場関係者の取引ニーズはますます多様化・複雑化している。大阪取引所としては、引き続き、市場関係者との対話

を重視しつつ、市場環境の変化を的確に捉え、安定性・信頼性に加え利便性の高い国債先物・オプション取引市場を提供すべく、市場機能の強化に努めていきたいと考えている。

一方、日本取引所グループにおける、債券・金利デリバティブ市場のラインナップといった観点から、海外主要取引所との比較において、取扱商品が国債先物取引、とりわけ長期国債先物取引に極端に依存している状況にある。この点を改善するために、超長期国債先物取引をはじめ、将来的には、債券・金利デリバティブ市場の多様化を図り、市場関係者のヘッジ等の取引ニーズに応えるべく、取扱商品のさらなる拡充を図っていきたい。これらの市場インフラ機能の向上は、市場関係者の利便性向上に寄与するのみならず、日本取引所グループが経営課題に掲げる総合取引所化の推進、さらには官民あげて推進中の東京国際金融センターの発展にも貢献するものと考えている。

なお、本日紹介した国債先物取引市場の制度改正等の詳細については、大阪取引所のホームページ (<http://www.jpx.co.jp/>) に特集コーナーを設けて掲載を行っており、あわせて参照されたい。

