

第8回 国の債務管理に関する研究会

PASSION
FOR THE
BEST

国債市場の動向と分析

2025年5月8日

大和証券株式会社
金融市場調査部
チーフ・マーケット・ストラテジスト
尾谷 俊

Daiwa
Securities



チーフ・マーケット・ストラテジスト 尾谷 俊 (おたに しゅん)

2025年日経ヴェリタス・債券アナリスト人気調査：証券化部門4位
公益社団法人 日本証券アナリスト協会検定会員
経営修士（専門職） 金融戦略・経営財務MBA
所属学会：日本金融学会、日本ファイナンス学会

入社以来、20年以上債券マーケットに係る。トレーディング・セールス経験を活かし、市場に近い立場から情報発信を行う。また、学会にも加入し、アカデミックな観点からも市場を分析する。

【職歴】

- 2002年 債券部：公共債、銀行社債、社債のトレーディングを担当
- 2010年 ソウル支店：韓国市場における債券部門の立ち上げ
- 2012年 金融市場営業第二部：地方銀行など地域金融機関への債券運用提案
- 2016年 債券営業部：ミドル法人向けの債券提案
- 2018年 グローバル・マーケット企画部：企画および人材育成
- 2020年 金融市場調査部：シニア・ストラテジスト、24年よりチーフ・マーケット・ストラテジスト

【学歴&研究活動】

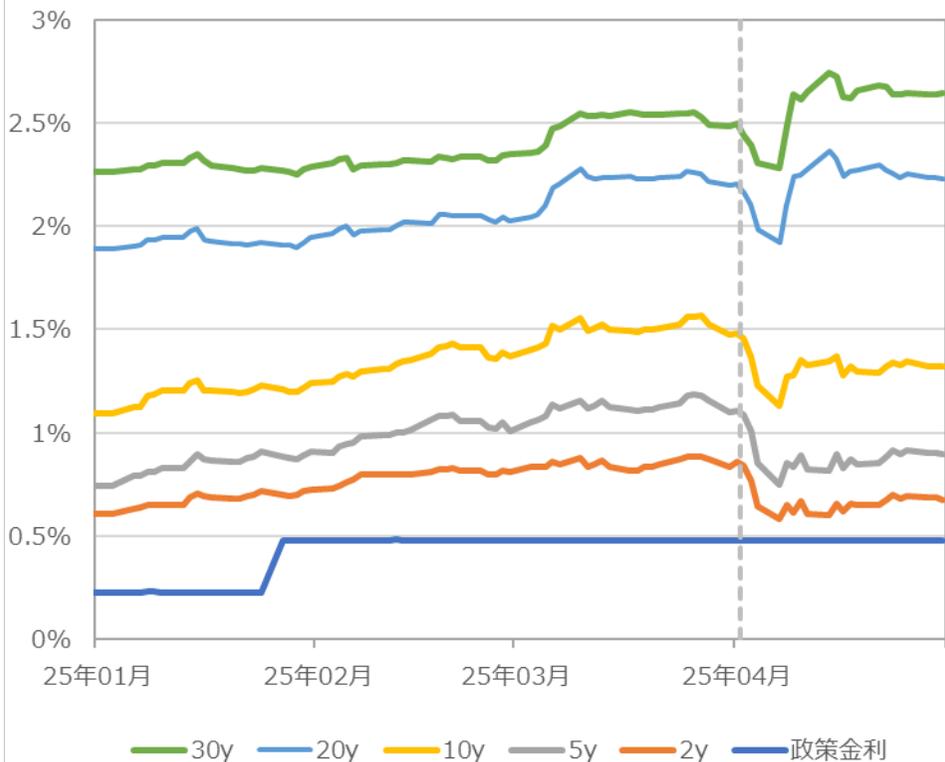
- 2002年3月 横浜市立大学商学部経済学科 卒業
- 2017年3月 一橋大学大学院 国際企業戦略研究科 卒業 経営修士（専門職） 金融戦略・経営財務MBA取得
- 2017年6月 論文発表：第25回日本ファイナンス学会 銀行行動パート発表
- 2018年3月 論文掲載：証券アナリストジャーナル 2018年3月号

『VaR制約下での銀行の投資行動 パネルデータを用いた実証分析』

最近の国債市場の動向①

- (日本) 金利上昇傾向が続いていたが、4月関税ショック以降は利上げが遅れるという懸念から低下
- (ドイツ) 政権交代に伴う財政拡張路線への転換によって、3月5日一日で30bp上昇
- (米国) 関税によるリスクオフから急低下したのち、米国離れ懸念から50bp程度急騰するなど不安定な展開

日本国債(JGB)市場



各国長期金利 (米国・英国・ドイツ)

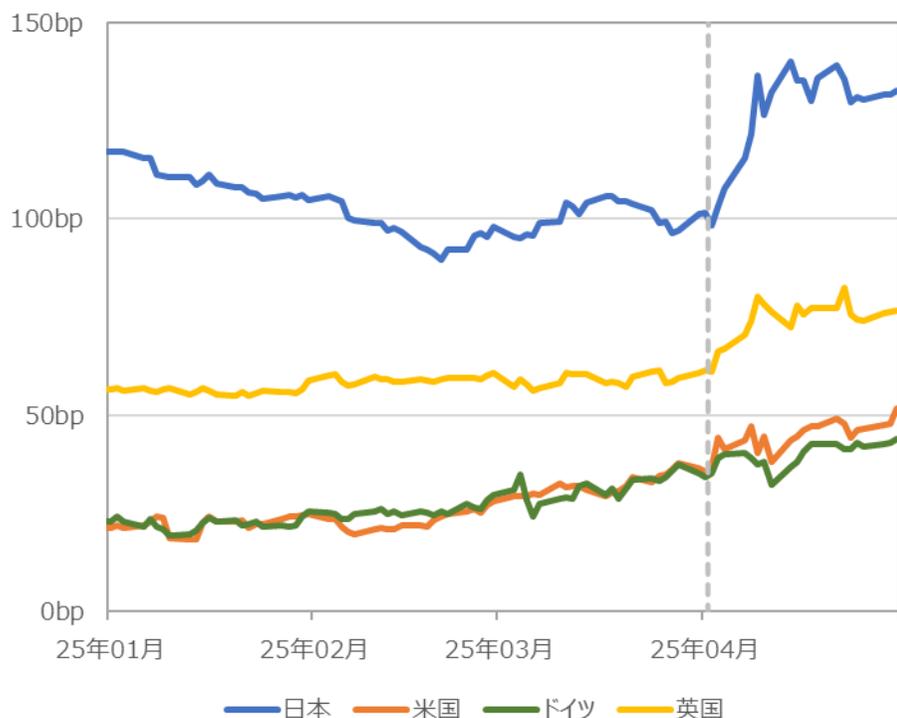


出所：Bloomberg、大和証券

最近の国債市場の動向②

- 関税ショック以降に、世界的に超長期ゾーンのスティープ化や、アセットスワップスプレッドの拡大が進行
- ボラティリティ上昇に伴う短期筋の裁定解消の動きが主因と考えられる
- JGB市場への影響が最も大きく、市場構造の変化や長期的な財政懸念を反映している可能性も指摘できる

|| 超長期スプレッド (30y - 10y)



|| アセットスワップスプレッド (国債金利 - Swap金利)30y

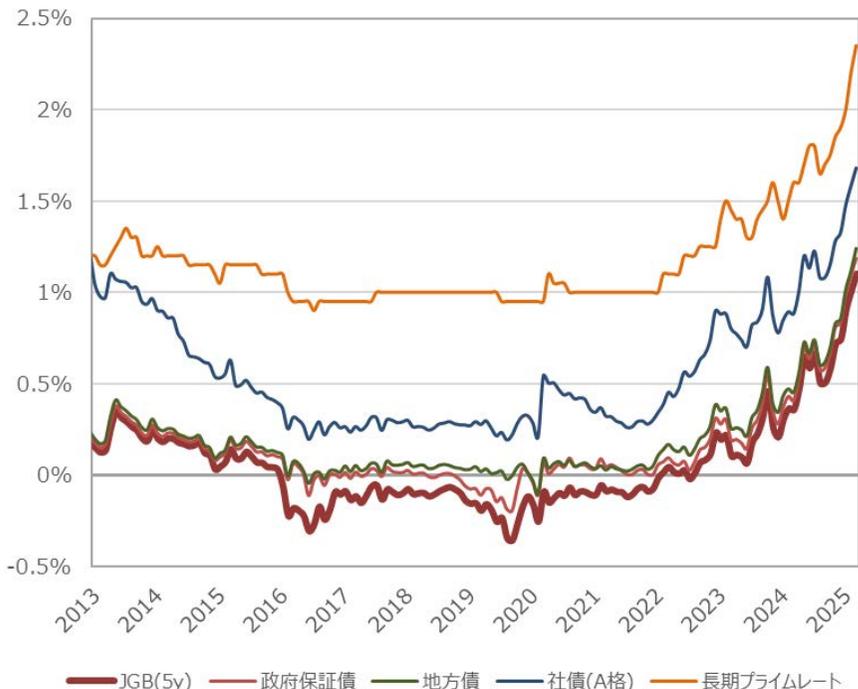


出所：Bloomberg、大和証券

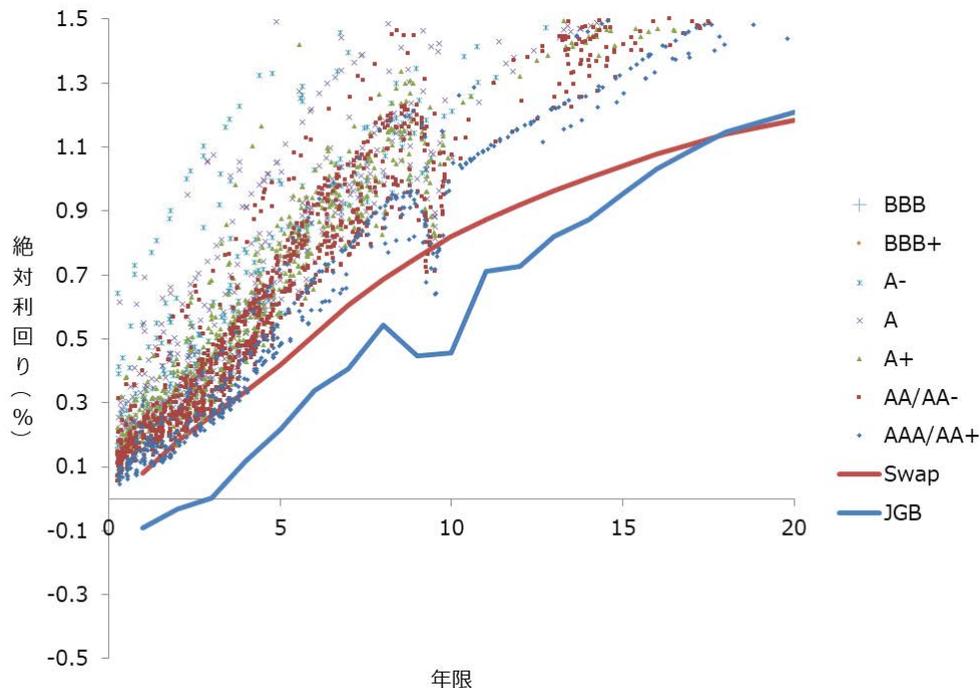
プラットフォームとしてのJGB ①リスクフリーレート

- 国債金利をリスクフリーレートとして、一般債（政府保証債、地方債、社債）や貸出金利が形成
- 【2023年2月】 YCCや指値オペによるイールドカーブの歪みにより10年ゾーンのプライシングが困難に
 →JGBイールドカーブの不安定化は、公的機関、民間企業の資金調達に重大な影響を及ぼす

|| JGB(5y)と各種の金利体系



|| 社債とJGBイールドカーブ:2023年2月

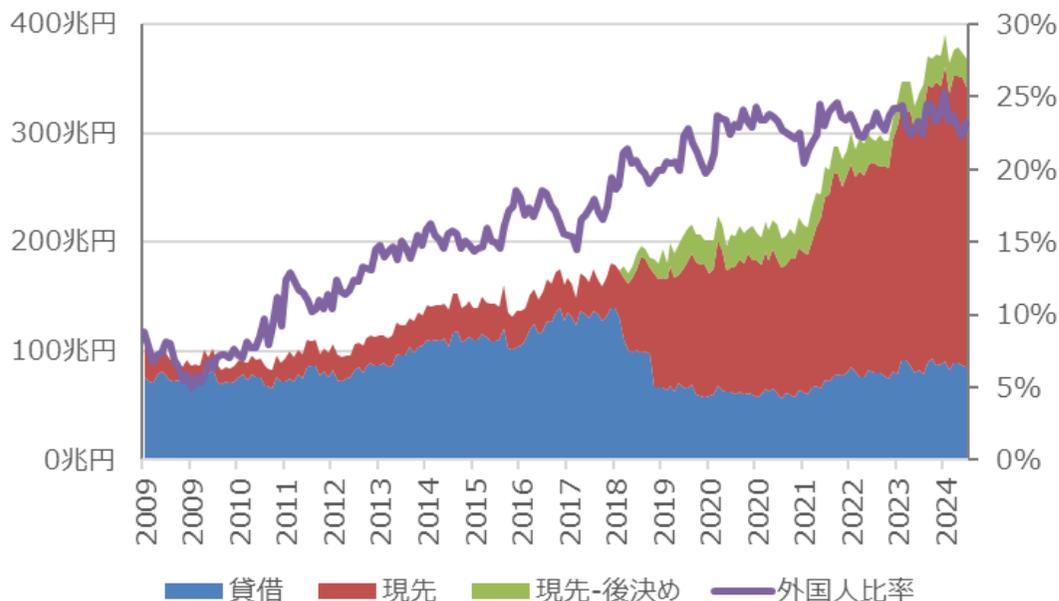


出所：日本銀行、Bloomberg、日本証券業協会、大和ボンドインデックス、大和証券

プラットフォームとしてのJGB ②レポ

- マーケットメーカーからみるレポ市場の機能
 - ①現物債調達サイド：顧客オーダーにこたえるためのショートポジションの構築
 - ②資金調達サイド：在庫ポジションの資金調達
- レポ市場：残高ベースで370兆円の市場規模、ほぼすべてがJGBと推測
- 証券会社の資金調達サイドからみた外国人との取引比率は**25%程度**を占める
- 後決め現先取引における**カテゴリーが現物取引の流動性**に影響

レポ取引の市場規模



出所：日本証券業協会、日本証券クリアリング機構、大和証券

後決め現先取引におけるカテゴリー

カテゴリー 国債バスケット	TDB	利付債 (10年以下)	利付債 (10年超)	変動・15年	GX	物価連動
TDB	○	×	×	×	×	×
10年以下	○	○	×	×	×	×
利付・TDB	○	○	○	×	×	×
物国以外	○	○	○	○	×	×
物国以外GX	○	○	○	○	○	×
全て	○	○	○	○	×	○
全てGX	○	○	○	○	○	○

⇒取引が「物国以外」に集中
GXや物価連動債のマーケットメイクに影響

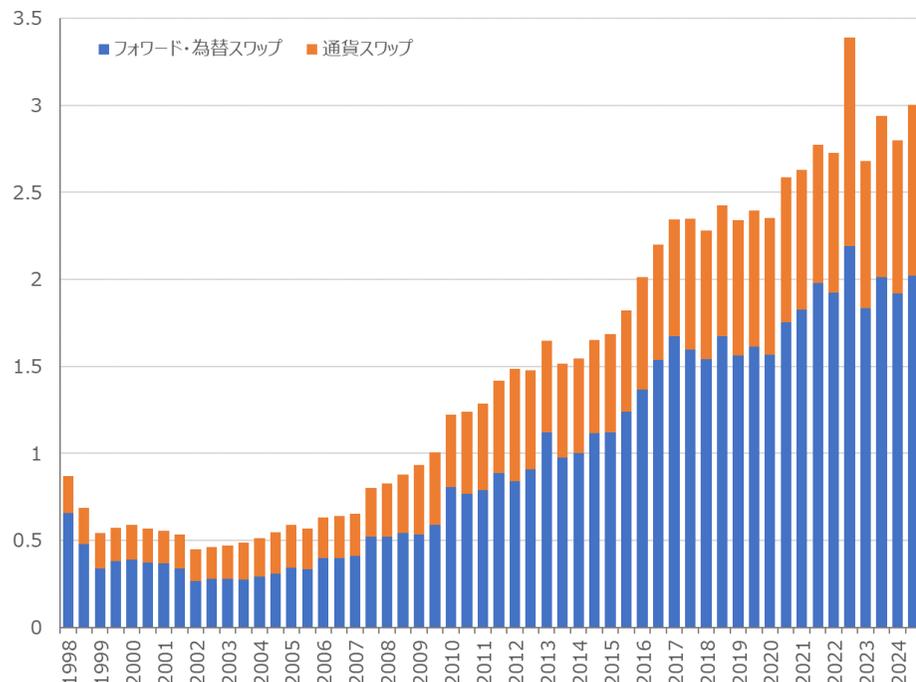
プラットフォームとしてのJGB ③デリバティブ担保

- 国内主要業者の通貨デリバティブ（フォワード・スワップ）の想定元本は3兆ドル(約450兆円、1ドル150円換算)
- 本邦投資家の外債投資のヘッジ手段として活用
- ISDAのグローバルベースでの統計では、主要スワップハウスの受入担保の内30%弱が国債(Government bonds)
- 証拠金規制（特に当初証拠金）の導入と金利上昇によって、JGBの担保需要が増加

→**JGBの信用力がデリバティブや外貨調達**の基盤になっている

|| デリバティブ取扱残高

(兆ドル)



(報告対象外金融機関と非金融機関顧客の合計)

出所：日本銀行、ISDA、大和証券

|| 受入担保の比率 (ISDAサーベイ)

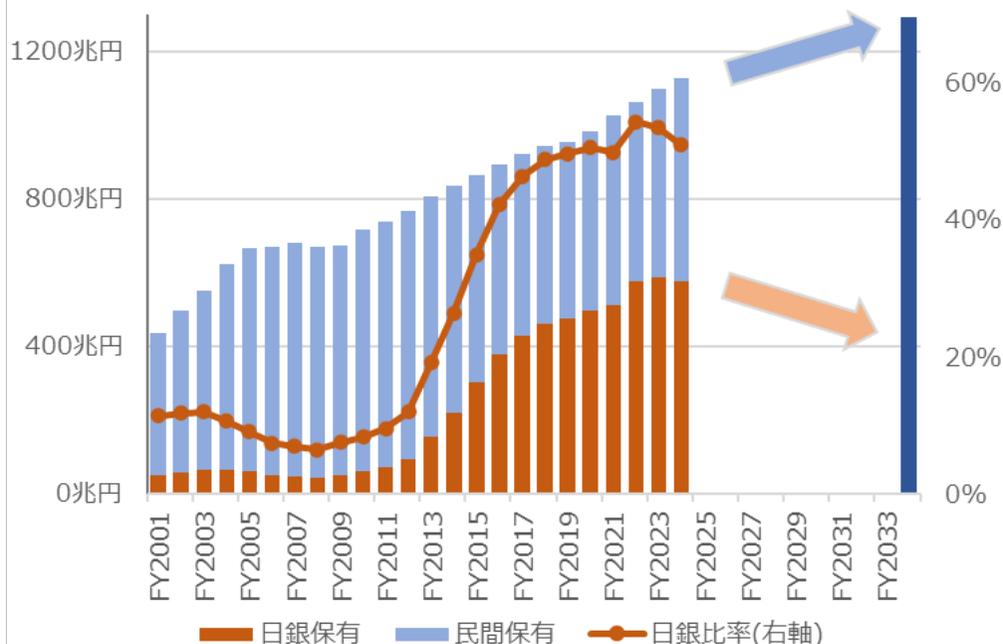


2023年末時点

JGB市場の構造変化

- 2013年の大規模緩和(QQE)以降、日本銀行による国債保有比率は、50%越え
- QT（バランスシート縮小）開始により、日銀の国債保有額は減少、一方国債発行残高は今後も拡大する見込み
- 金融政策の正常化過程で国債のボラティリティは上昇

国債保有構造 民間 - 日銀



国債のボラティリティ (JGB版VIX指数)



2014年 ベン・バーナンキFRB議長(当時)

The problem with Quantitative Easing (QE) is that it works in practice, but it doesn't work in theory
(QEの問題点は、現実的には効果が認められるものの、理論的には説明できない点だ)

出所：日本銀行、内閣府、Bloomberg、大和証券

長期金利(10年)の構成要素

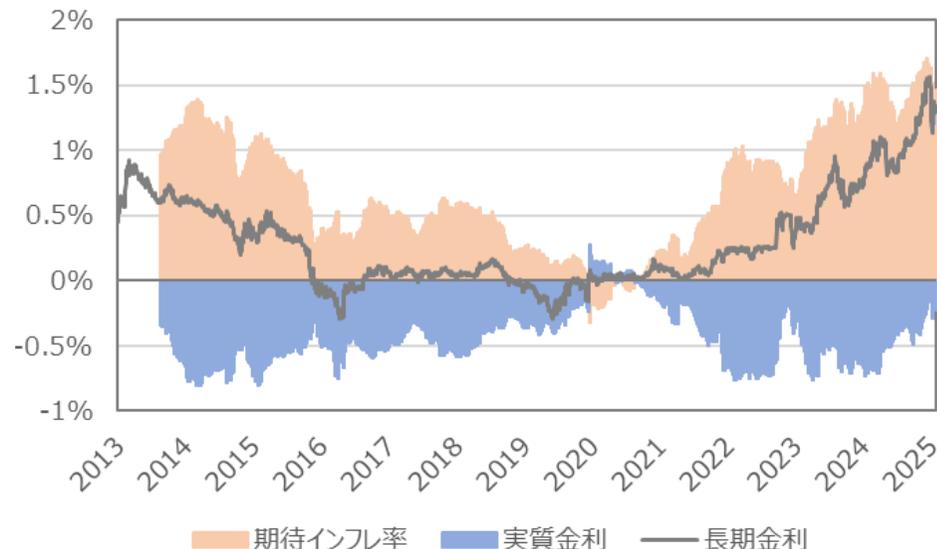
(市場取引からの観測手法)

5年金利 中短期的な金融政策スタンス	+	5年先5年金利 ターミナルレート、金利の均衡水準	5年先5年金利 = 5年債と10年債の利回り差
期待インフレ率(10y) 今後10年間の予想物価上昇率	+	実質金利(10y) 実質経済成長率、自然利子率	BEI(ブレイクイーブンインフレ率) = 10年債と物価連動国債の利回り差
リスク・ニュートラル・イールド(10y) 純粋期待金利仮説による短期金利の予想	+	タームプレミアム(10y) 投資家が期間リスクに対して要求するリスクプレミアム	ともに観測できない

5年金利と5年先5年金利



期待インフレ率(BEI)と実質金利



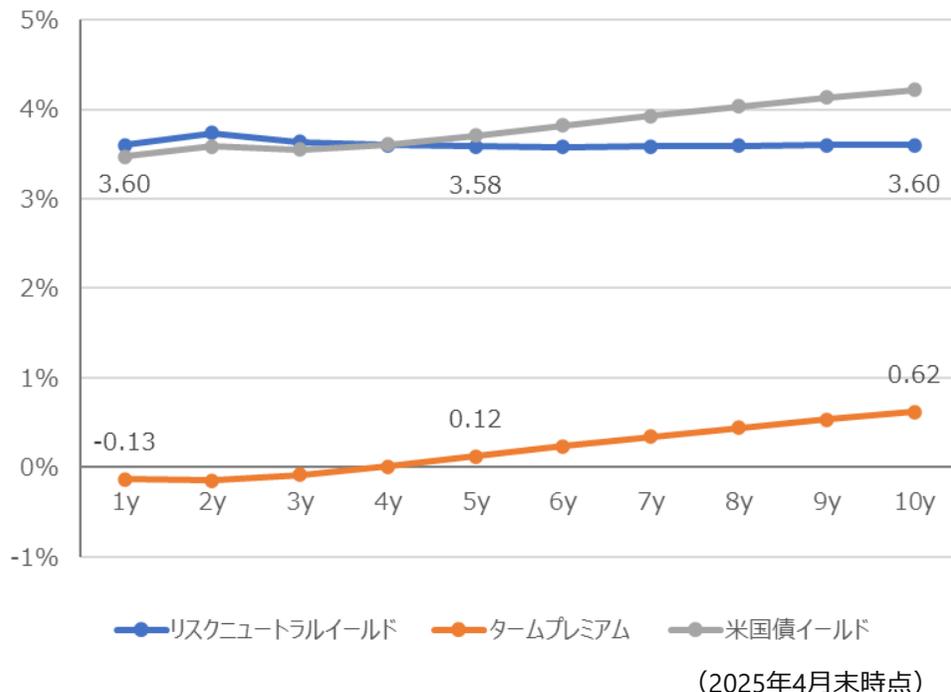
出所：Bloomberg、大和証券

NY連銀によるACMモデル（米国債のタームプレミアム）

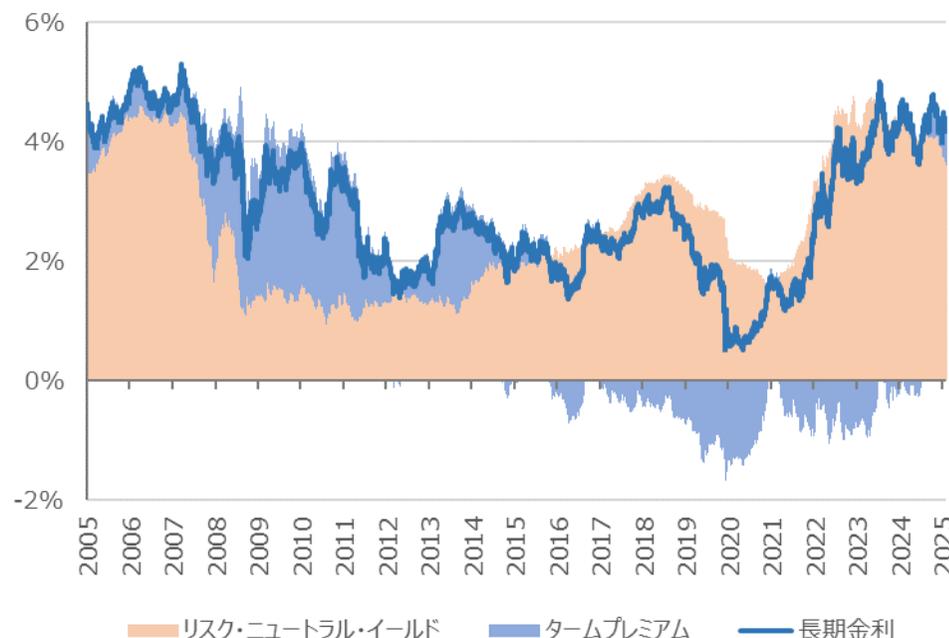
ACMモデル：NY連銀は、米国債イールドカーブに関するタームプレミアムを算出

- Adrian, Crump and Moench (2013) Pricing the Term Structure with Linear Regressions, NY Fed staff Reports
- NY連銀のHPの他、**Bloombergなどの情報端末で日次で取得可能**：市場のスタンダードに

リスク・ニュートラル・イールドとタームプレミアム



タームプレミアム推移(10年)



出所：NY連銀、Bloomberg、大和証券

ACMモデルによるタームプレミアム算出方法

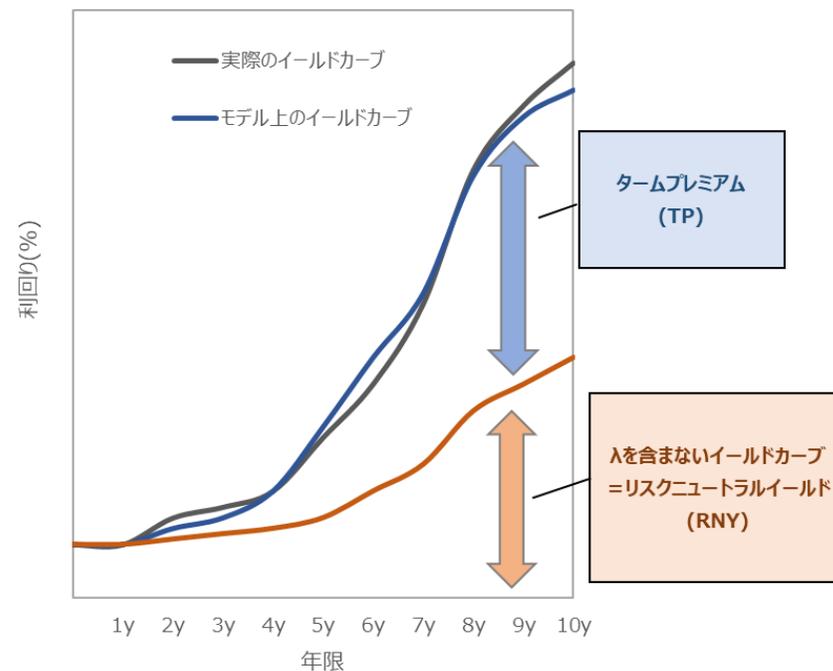
- 過去の金利情報から、イールドカーブの変動をモデル化（主成分分析により、複数の要因:ファクターを抽出）
- モデル上のイールドカーブが生成される
- 推計を行う際に、リスクの市場価格（ λ ）が計算される
 - λ を含まないイールドカーブ = リスク・ニュートラル・イールドを計算することができる
- タームプレミアム = モデル上でのイールドカーブ - リスク・ニュートラル・イールド

観測日 t →

満期 n	1986/12	1987/1	1987/2	1987/3	...	2023/8	2023/9	2023/10	2023/11
1Y	4.41%	3.99%	3.97%	3.87%	...	-0.08%	-0.06%	-0.04%	-0.04%
2Y	4.44%	3.94%	3.93%	3.51%	...	0.03%	0.04%	0.12%	0.05%
3Y	4.46%	4.03%	3.80%	3.51%	...	0.07%	0.11%	0.18%	0.08%
4Y	4.54%	4.16%	3.88%	3.57%	...	0.15%	0.22%	0.28%	0.17%
5Y	4.63%	4.32%	4.03%	3.71%	...	0.25%	0.34%	0.41%	0.27%
6Y	4.75%	4.56%	4.20%	3.82%	...	0.31%	0.41%	0.49%	0.32%
7Y	4.85%	4.63%	4.28%	3.92%	...	0.40%	0.52%	0.62%	0.43%
8Y	4.99%	4.87%	4.42%	4.01%	...	0.49%	0.63%	0.75%	0.53%
9Y	5.14%	4.98%	4.68%	4.37%	...	0.57%	0.70%	0.84%	0.61%
10Y	5.36%	5.17%	5.19%	4.47%	...	0.66%	0.77%	0.90%	0.69%

複数ファクターでイールドカーブの変動を説明

イールドカーブとタームプレミアムのイメージ

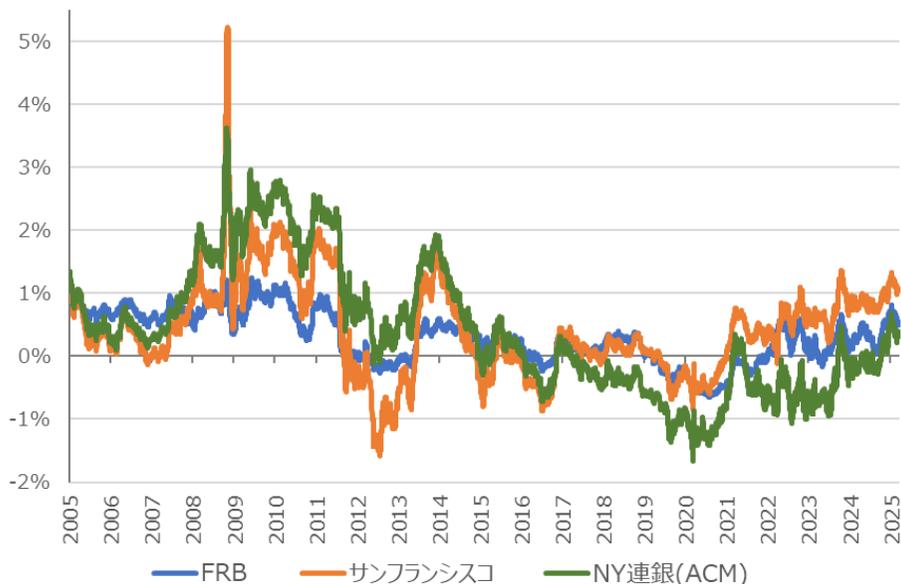


出所：大和証券

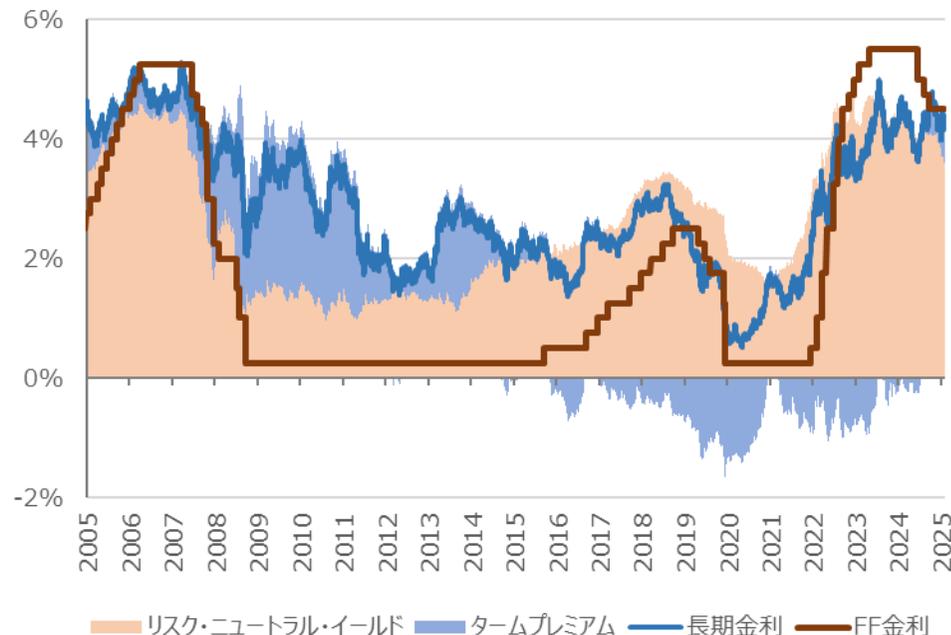
タームプレミアム推計モデルの留意点

- NY連銀の他、FRBやサンフランシスコ連銀がタームプレミアム推計値を公表（Appendix参照）
- モデルごとにレベル感や変動幅は異なるものの、方向性は概ね一致
- イールドカーブの起点である短期金利の影響が大きく、リスク・ニュートラル・イールドは政策金利の高低にかなり依存

|| 3つのモデルによる米国債のタームプレミアム



|| 政策金利とリスク・ニュートラル・イールド(NY連銀)

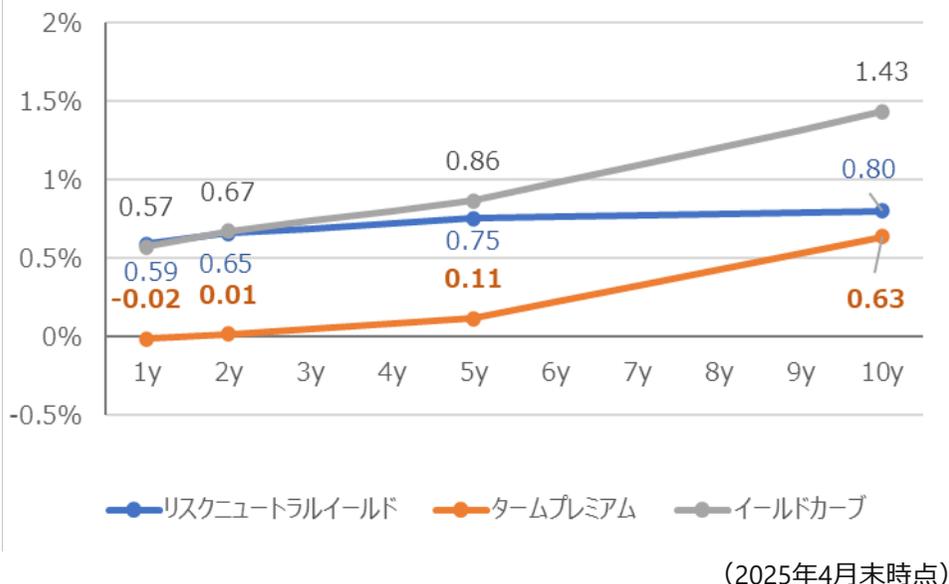


出所：FRB、NY連銀、セントルイス連銀、サンフランシスコ連銀、大和証券

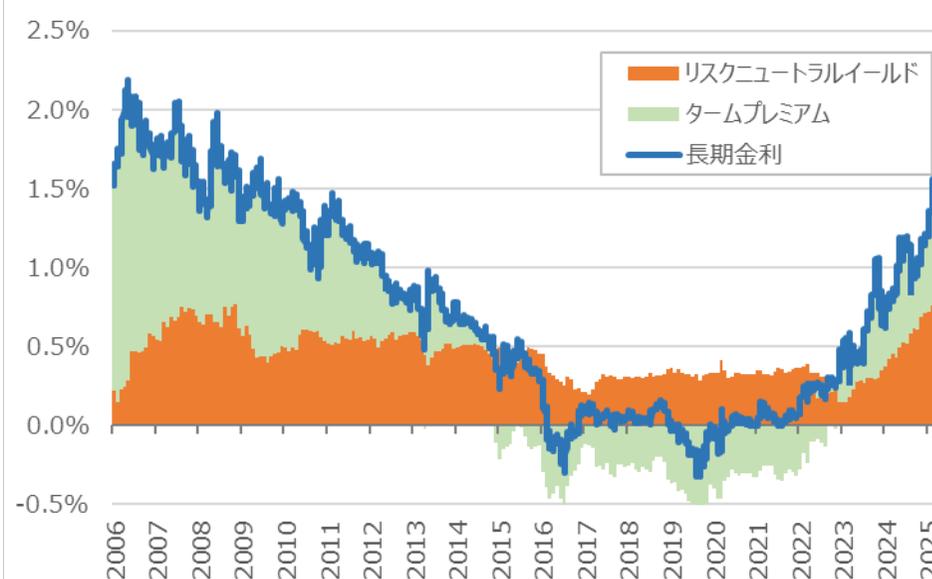
大和JGBタームプレミアム

- 財務省公表の国債金利情報のデータを用いて、ACMモデルを再現し、JGB版のタームプレミアムを算出
- 日次でBloombergを通じて公表開始：DWJGTP10 REF Index, DWJGRY10 REF Index
- 金融政策正常化過程において、JGBタームプレミアムはマイナス領域から、+60bp程度に上昇
- JGB市場のインフラとして、参加者の理解が深まることを期待

|| リスク・ニュートラル・イールドとタームプレミアム



|| タームプレミアム推移 (10年)



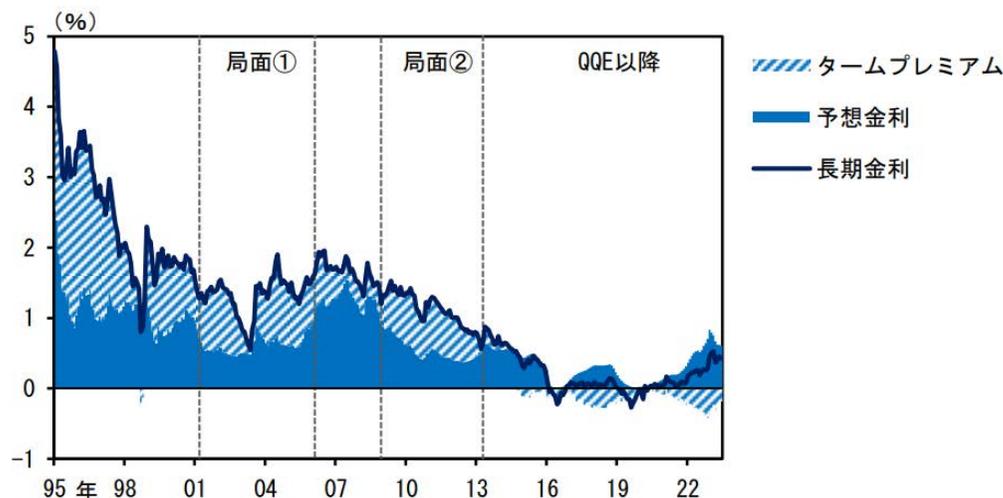
出所：大和証券

日本銀行ワーキングペーパーでのモデルとの比較

- Imakubo and Nakajima (2015) Estimating inflation risk premia from nominal and real yield curves using a shadow-rate model, BOJ WPS を前提として、JGBタームプレミアムが算出されている（左下図）
- 大和モデルと比較すると、予想金利（リスク・ニュートラル・イールド）の変動が大きい
- 潜在金利(shadow rate)を用いて大規模緩和の影響が政策金利に反映されており、短期金利の変動が大きくなっていることが影響していると思われる。タームプレミアムの方向性は概ね一致している

日本銀行WPによるJGBタームプレミアム

【図4】 名目長期金利（10年物）の要因分解



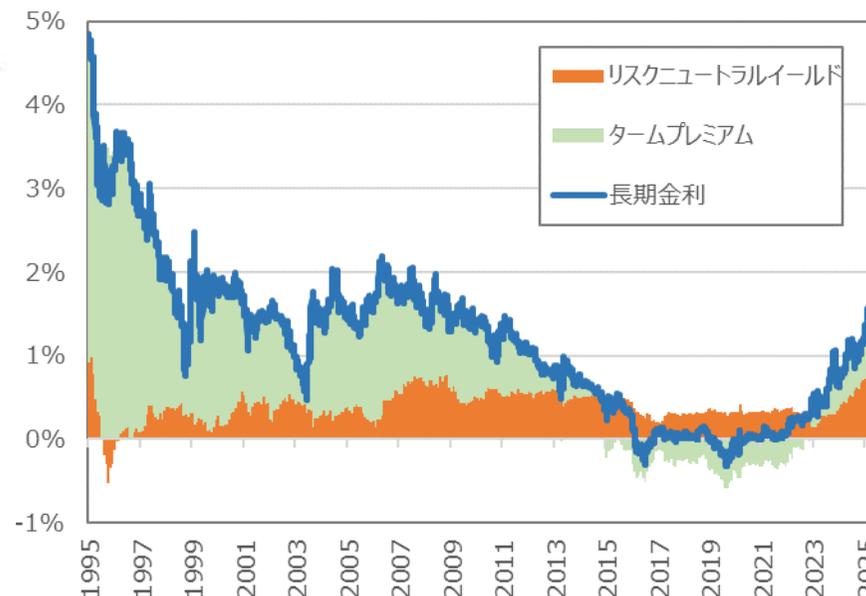
(注) 「局面①」は2001年3月から2006年2月まで（量的緩和期を含む）、「局面②」は2008年12月から2013年3月まで（世界金融危機後の長期国債買入れ拡大期や「包括的な金融緩和政策」の時期を含む）、「QQE以降」は2013年4月以降。以下の図表においても同じ。

(出所) Bloomberg、Consensus Economics「コンセンサス・フォーキャスト」、筆者推計

開発・河西・平田・山本・中島(2024)

非伝統的金融政策の効果と副作用：潜在金利を用いた実証分析 日本銀行WP

大和JGBタームプレミアム



出所：日本銀行、大和証券

本資料は、投資の参考となる情報提供を目的としたもので、投資勧誘を意図するものではありません。投資の決定はご自身の判断と責任でなされますようお願い申し上げます。本資料は、当社が信頼できると判断した情報源から取得した情報に基づいて作成されていますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。本資料に記載された意見や予測等は、資料作成時点の当社の判断で、今後、予告なしに変更されることがあります。なお、本資料の内容に関する一切の権利は当社に帰属します。事前の了承なく複製または転送等を行なわないようお願い致します。

JGBタームプレミアムの変動要因分析

● 大和JGBタームプレミアムを、下記4つの要因で回帰分析することで、それぞれの影響度合いを把握

①ボラティリティ(JGB版VIX)、②グローバル要因(米国債タームプレミアム)、③国債発行残高、④日本銀行の国債保有額

説明変数	被説明変数	
	JGBタームプレミアム	TP_JGB
JGB版VIX	4.738	***
JGBV	(0.000)	
米国債タームプレミアム	0.2016	***
TP_UST	(0.000)	
国債発行残高(対数)	402.6	***
LN_AM_JGB	(0.000)	
日銀保有国債(対数)	-73.35	***
LN_BOJHold	(0.000)	
定数項	-2333	***
Intercept	(0.000)	
決定係数	0.8863	

***, **, * はそれぞれ1%、5%、10%水準での有意、()内はp値

2008年4月から2025年3月の月次データ

TP_JGBは当社試算、その他は日本銀行やBloombergから取得

【シミュレーション結果】

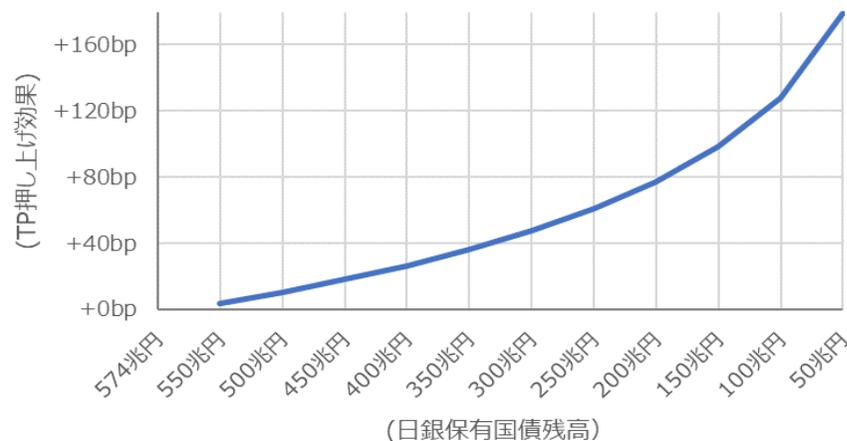
BOJ国債保有の減少影響

300兆円まで保有が減少すると **+45bp程度** TPを押し上げ

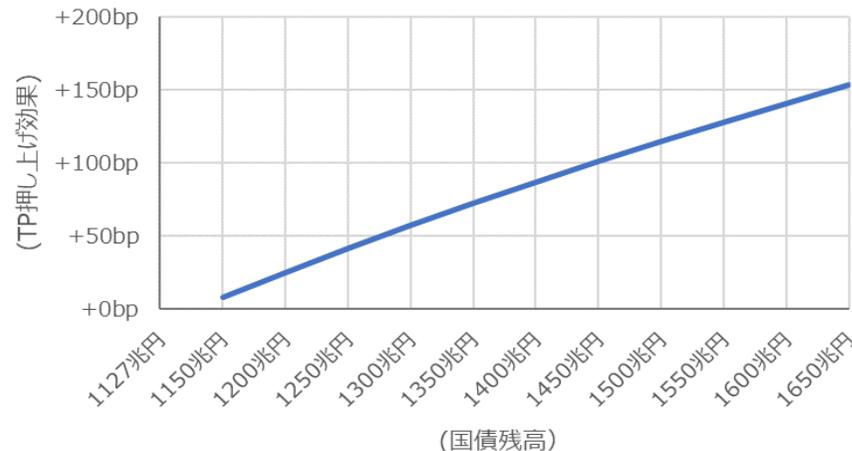
国債発行残高の増加の影響

1300兆円まで残高が増えると **+55bp程度** TPを押し上げ

|| BOJ保有国債の減少がTPに与える影響



|| 国債発行残高増がTPに与える影響



出所：大和証券

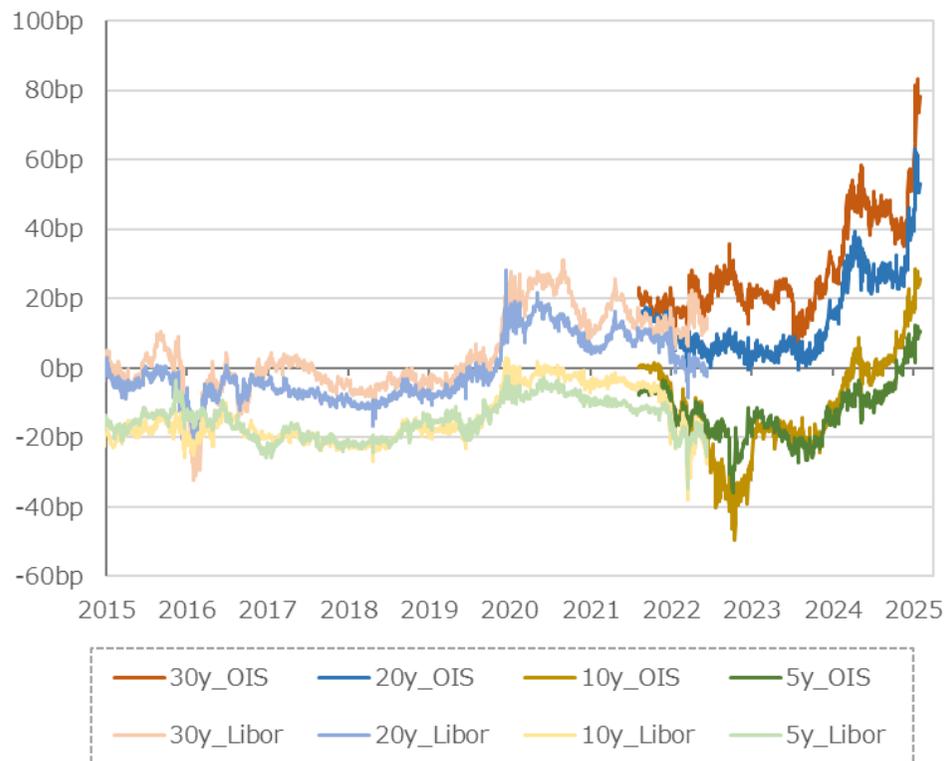
まとめ

- JGBは、一般債のプライシング、レポ取引やデリバティブ担保など市場のプラットフォームに
→JGBの信用力悪化は、市場機能に重大な影響を与える可能性がある
- 国債発行残高の増加と日本銀行のBS縮小により、国債市場の構造が変化、変動性が高まる
- 民間（日銀以外）の国債保有が拡大するにあたって、タームプレミアムを把握することが重要に
- 大和証券では、JGBタームプレミアムを推計、公表開始。市場インフラとして参加者の利用を期待
- 国債発行残高や日銀の国債保有額がJGBタームプレミアムに影響を与えている可能性が示唆される
→特にQT局面では、財政要因がタームプレミアムに直結しやすい

Appendix タームプレミアムを示す兆候

- アセットスワップ取引：国債購入 + 金利スワップの固定払い → 通常は高いレベルで裁定関係
- N年先10年フワードレート：市場が織り込むN年先の長期金利 → 理論的には一点に収束
- 2024年以降、投資家は国債、特に超長期債投資に何らかのプレミアムを要求
 (ただし、保険会社の規制対応ニーズの一巡などの純粋な需給要因も指摘される)

II アセット・スワップ・スプレッド



II 超長期フワード(N年先10年金利)

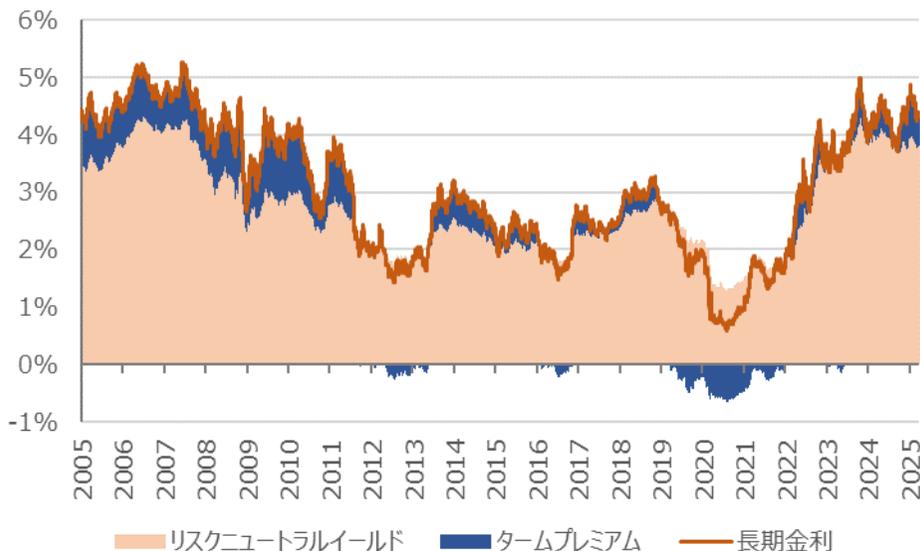


出所：Bloomberg、大和証券

Appendix ACMモデル以外のタームプレミアム

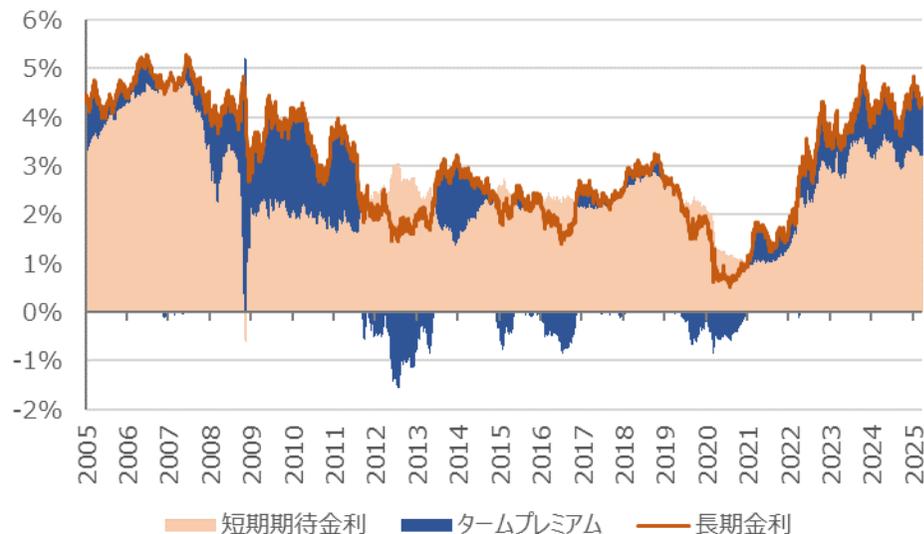
- FRB(3ファクターモデル)：週次更新、Blue Chip Financial Forecastのサーベイデータ（短期金利予想）も使用
- サンフランシスコ連銀(3ファクターモデル)：日次更新、主に2年と10年の平均期待短期金利(Average Expected Overnight Rate)とタームプレミアムを試算

FRBモデル



Kim and Wright (2005) An Arbitrage-Free Three-Factor Term Structure Model and the Recent Behavior of Long-Term Yields and Distant-Horizon Forward Rates, FRB Discussion Series

サンフランシスコ連銀モデル



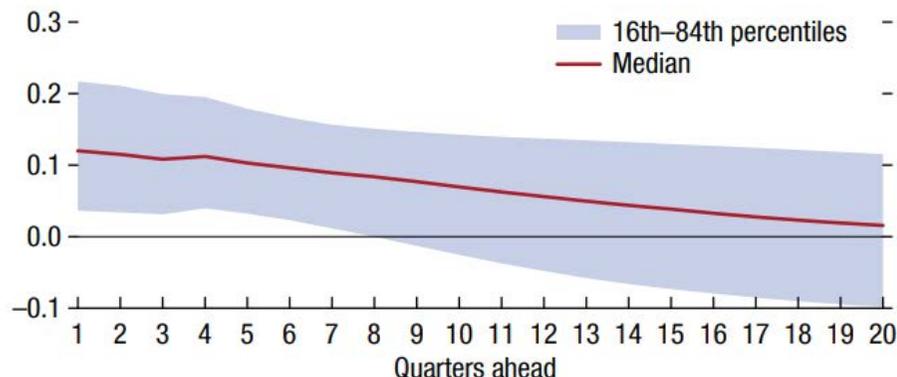
Christensen, Diebold and Rudebusch (2010) The Affine Arbitrage-Free Class of Nelson-Siegel Term Structure Models, San Francisco Fed WP

出所：FRB、セントルイス連銀、サンフランシスコ連銀、大和証券

Appendix タームプレミアムと財政リスク

- IMF Fiscal Monitor (Apr2024) 米国：財政赤字/GDP比率が1%悪化することによって、タームプレミアムが**11bp**上昇
- Rachel and Summers (2019) 政府債務/GDP比率 1%の悪化は、平均的に**3.5bp**の金利上昇要因

|| (フロー) 財政赤字がタームプレミアムに与える影響



Sources: Adrian, Crump, and Moench 2013; Federal Reserve Bank of St. Louis; and IMF staff calculations.

Note: The impulse response shows the impact of a temporary spike in the US primary deficit of 1 percentage point of GDP on US nominal term premiums. It is based on a Bayesian vector autoregression model using shock identification via sign restrictions. See Online Annex 1.2 for more details.

IMF Fiscal Monitor Apr 2024, Chapter1 Fiscal Policy in the Great Election
 Year

|| (ストック) 政府債務が金利に与える影響

研究	対象国/地域	政府債務/GDP比率 1%悪化の影響
Gale and Orszag (2002)	米国	-
Laubach (2009)	米国	3-4 bps
Engen and Hubbard (2004)	米国	3 bps
FRB/US model	米国	-
Faini (2006)	欧州圏	-
Brook (2003)	先進国	1-6 bps
Kinoshita (2006)	OECD諸国	4-5 bps
平均		3.5 bps

Rachel and Summers (2019) On Secular Stagnation in Industrialized World, NBER

出所：IMF、NBER、大和証券

開示事項

【株式レーティング記号について】

株式レーティング記号は、今後12ヶ月程度のパフォーマンスがベンチマークとする株価指数の騰落率と比べ、以下の通り判断した事を示します。

1 (買い) =15%以上上回る 2 (アウトパフォーム) =5%~15%上回る 3 (中立) =±5%未満 4 (アンダーパフォーム) =5%~15%下回る 5 (売り) =15%以上下回る
各国におけるベンチマークは以下の通りです。

日本：TOPIX、米国：S&P 500、欧州：STOXX Europe 600、香港：ハンセン指数、シンガポール：ストリート・タイムズ指数、韓国：韓国総合指数、台湾：加権指数、オーストラリア：S&P ASX200指数

【目標株価について】

目標株価は、アナリストによる当該企業の業績予想をもとに算出しています。目標株価に達しないリスク要因は、当該企業の業績動向の急激な変化や、想定を超えたマクロ環境の変化等です。

【その他の留意事項】

このレポートは、投資の参考となる情報提供を目的としたもので、投資勧誘を意図するものではありません。投資の決定はご自身の判断と責任でなされますようお願い申し上げます。レポートに記載された内容等は作成時点のものであり、正確性、完全性を保証するものではなく、今後予告なく修正、変更されることがあります。内容に関する一切の権利は大和証券にあります。事前の了承なく複製または転送等を行なわないようお願いいたします。

【当社に係るディスクロージャー】

利益相反関係の可能性、保有株式等、主幹事を担当した会社、個別銘柄に関するその他の開示事項、(株)大和証券グループ本社の現地法人等が主幹事等を担当した会社につきましては、https://drp.daiwa.co.jp/rp-daiwa/direct/reportDisclaimer/j_disclaimer.pdfをご参照ください。本件につき情報が必要な方は、大和証券リサーチ・プロダクション部までお問合せ下さい。

【無登録格付に関する説明書】

レポート本文中に注記のある格付けは、金融商品取引法第66条の登録を受けていない格付業者が公表した情報です。無登録の格付業者による格付に関しては「無登録格付業者が付与した格付に関する留意事項」<https://www.daiwa.jp/risk/unregistered.html>を必ずご確認ください。本件につき情報が必要な方は、大和証券リサーチ・プロダクション部までお問合せ下さい。

【お取引にあたっての手数料等およびリスクについて】

手数料等およびリスクについて

- 株式等の売買等にあたっては、「ダイワ・コンサルティング」コースの店舗（支店担当者）経由で国内委託取引を行なう場合、約定代金に対して最大1.26500%（但し、最低2,750円）の委託手数料（税込）が必要となります。また、外国株式等の外国取引にあたっては約定代金に対して最大0.99000%の国内取次手数料（税込）に加え、現地情勢等に応じて決定される現地手数料および税金等が必要となります。
- 株式等の売買等にあたっては、価格等の変動（裏付け資産の価格や収益力の変動を含みます）による損失が生じるおそれがあります。また、外国株式等の売買等にあたっては価格変動のほか為替相場の変動等による損失が生じるおそれがあります。
- 信用取引を行なうにあたっては、売買代金の30%以上で、かつ30万円以上の委託保証金が事前に必要です。信用取引は、少額の委託保証金で多額の取引を行なうことができることから、損失の額が差し入れた委託保証金の額を上回るおそれがあります。
- 債券を募集・売出し等により、又は当社との相対取引により売買する場合は、その対価（購入対価・売却対価）のみを受払いいただきます。円貨建て債券は、金利水準の変動等により価格が上下し、損失が生じるおそれがあります。外貨建て債券は、金利水準の変動に加え、為替相場の変動等により損失が生じるおそれがあります。また、債券の発行者または元利金の支払いを保証する者の財務状況等の変化、およびそれらに関する外部評価の変化等により、損失が生じるおそれがあります。
- 投資信託をお取引していただく際に、銘柄ごとに設定された各種手数料等（最大3.3%（税込）の購入時手数料、換金時には、1口（当初1口=1,000円）につき最大22円（税込）の解約手数料や最大0.5%の信託財産留保額、間接的にかかる費用として、運用管理費用（国内投資信託の場合には信託報酬として最大年率2.420%（税込）、外国投資信託の場合には管理報酬等として最大年率3.75%程度）、その他運用実績に応じた成功報酬やその他の費用・手数料等（運用状況等により変動するため、事前に料率、上限額等を表示することができません））をご負担いただく場合があります。また、各商品等には価格の変動等による損失が生じるおそれがあります。

ご投資にあたっての留意点

- 取引コースや商品毎に手数料等およびリスクは異なりますので、上場有価証券等書面、契約締結前交付書面、目論見書、等をよくお読みください。各商品の目論見書等のご請求は、大和証券のお取引窓口までお願いいたします。
- 外国株式、外国債券の銘柄には、我が国の金融商品取引法に基づく企業内容の開示が行なわれていないものもあります。

商号等：大和証券株式会社 / 金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第108号

加入協会：日本証券業協会、一般社団法人日本投資顧問業協会、一般社団法人金融先物取引業協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会、一般社団法人日本STO協会