

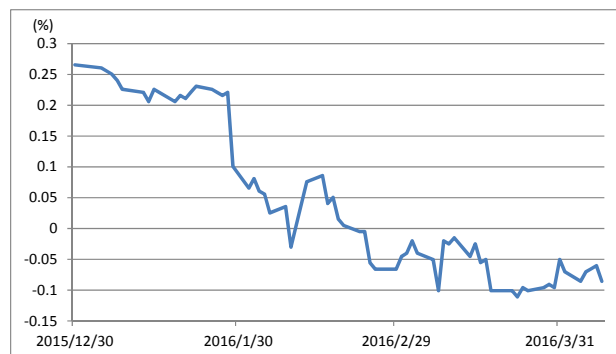
マイナス金利と債券パッシブ運用

日本銀行が2016年1月29日に開催した金融政策決定会合以降、国債イールドカーブ上でマイナスの利回りとなるゾーンの長期化が進展しています。係る市場環境下での国内債券パッシブ運用における課題と対応策について、「利率」、「利回り」、「総期間収益」等の金利に関係する用語について再確認しながら考察していきます。

マイナス金利政策の導入

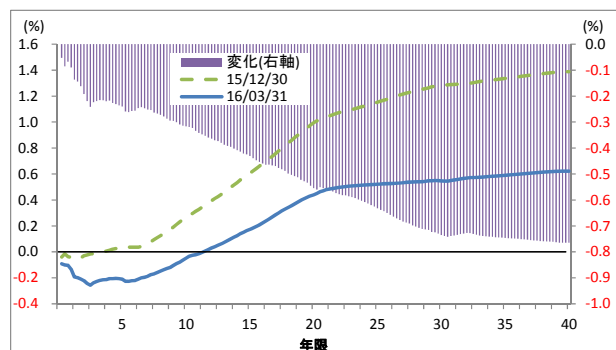
日本銀行が2016年1月29日に開催した金融政策決定会合では、金融機関が日本銀行の当座預金(日銀当預)に預け入れる際の付利を従来の0.1%から▲0.1%へ引き下げる「マイナス金利付き量的・質的金融緩和」が導入されました。具体的には、日銀当預を基礎残高、マクロ加算残高、政策金利残高の3階層に分け、それぞれに対する付利が+0.1%、+0.0%、▲0.1%と設定されました。黒田日銀総裁は、従前から、「マイナス金利は議論されたことがない」と発言していたため、サプライズとして受け止められました。

図表1 10年国債複利利回り推移



(出所) 野村証券フィデューシャリー・サービス研究センター作成

図表2 国債イールドカーブ変化



(出所) 野村証券フィデューシャリー・サービス研究センター作成

市場動向

2016年初からの金融市場では、リスク回避姿勢が高まる中、日銀によるマイナス金利付き量的・質的金融緩和の導入に加えて欧米中央銀行のハト派な言動もあり、10年国債利回りは低下基調を辿り、2016年3月末まででイールドカーブはブルフラットニングしています(図表1、2)。また、残存2年~6年近辺でイールドカーブの底を形成し、残存11年程度まで利回りはマイナスです。

野村年金マネジメント研究会

このレポートは、年金基金運営及び企業財務業務の参考となる情報の提供を目的としたもので、これらに関する特定の戦略や手法をご提言するために作成したものではありません。年金基金運営及び企業財務業務はご自身の判断でなさるようお願いします。このレポートは、野村証券及び野村グループ各社から直接提供するという方法でのみ配布致しております。提供されましたお客様限りでご使用下さい。このレポートのいかなる部分も一切の権利は野村証券、野村資本市場研究所及び野村総合研究所に帰属しており、電子的または機械的な方法を問わず、またいかなる目的であれ、無断で複製し又は転送等を行わないようお願い致します。

ここで、「マイナス金利」という言葉の使い分けについて確認しておきます。「マイナス金利付き量的・質的金融緩和」という時の「マイナス金利」とは、日銀当預に預金をすることで発生する利子の預金額に対する割合(利率)のことで、預金期間中にマイナスのキャッシュフローが実際に発生します。しかし、「マイナスの国債金利」という時は「マイナス利回り」のことで、期中には利子収入によるインカムリターンでプラスのキャッシュフローが発生しますが、額面100円で償還される際にキャピタルリターン(償還損益)がマイナスとなり、利子収入とマイナスのキャピタルリターン(償還損益)をあわせてマイナスの利回りになるということです。

NOMURA-BPIによる現状分析

1. NOMURA-BPIとは

NOMURA-BPIは、1986年に公表されて以降、国内外の機関投資家によって国内債券のパフォーマンス評価の基準として広く採用されており、我が国を代表する債券インデックスとなっています(図表3)。NOMURA-BPIは、ポートフォリオの確定日(毎月25日ごろ¹)に、図表3の条件を満たしている組み入れ銘柄を選定し、翌月1ヵ月はその銘柄構成を固定します。

図表3 NOMURA-BPIの組入基準

発行形態	国内発行の公募債券
通貨	円貨
クーポン	固定
残存額面	10億円以上
残存年数	1年以上
格付け	国債、地方債、政保債、金融債は、格付けによる基準なし 事業債、円建外債、MBS、ABSは、A格相当以上
新規発行銘柄の組み入れタイミング	国債：翌月、金融債：翌々々月、その他：翌々月

(出所) NOMURA 債券インデックスハンドブック

¹ 翌月ポートフォリオの確定日を、25日の翌営業日から月末最終営業日の3営業日前のうち早い日付と定義します。

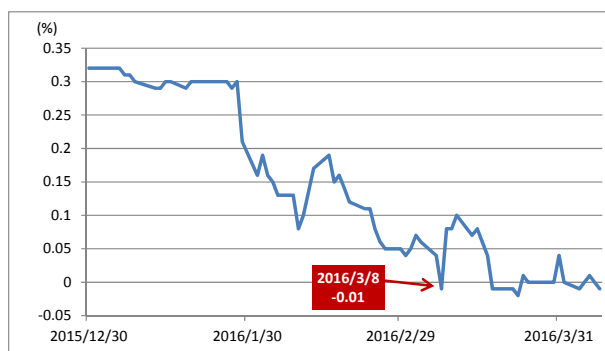
野村年金マネジメント研究会

このレポートは、年金基金運営及び企業財務業務の参考となる情報の提供を目的としたもので、これらに関する特定の戦略や手法をご提言するために作成したものではありません。年金基金運営及び企業財務業務はご自身の判断でなさるようお願いいたします。このレポートは、野村証券及び野村グループ各社から直接提供するという方法でのみ配布致しております。提供されましたお客様限りでご使用下さい。このレポートのいかなる部分も一切の権利は野村証券、野村資本市場研究所及び野村総合研究所に帰属しており、電子的または機械的な方法を問わず、またいかなる目的であれ、無断で複製し又は転送等を行わないようお願い致します。

2. 現状分析

2016年3月10日付の日本経済新聞朝刊でNOMURA-BPIの利回りがマイナスとなったことが報道され注目を集めました。この利回りの意味するところは、NOMURA-BPI総合の複利利回りのことだと考えられ、2016年3月8日に▲0.01%となった後に一旦は反転上昇しましたが、現在は0%を挟んでの推移となっています(図表4)。NOMURA-BPI総合の複利利回りがマイナスということは、年金基金が行っているNOMURA-BPI総合をベンチマークとしたパッシブ運用において、投資時点でマイナスの利回りが見込まれていることとなり「受託者責任に反するのでは」との懸念が出てきています²。

図表4 NOMURA-BPI 総合複利利回り推移



(出所) 野村証券フィデューシャリー・サービス研究センター作成

ここで、「利回り」の考え方について整理したいと思います。複利利回りとは、満期時点において額面100円で償還されるまで保有し続けることを前提とし、「キャピタルリターン(償還損益)」と「期中の利子収入によるインカムリターン」及び、「利子収入の再投資によるリターン」の合計の投資金額に対する割合です。しかし、図表3の通りNOMURA-BPIの組み入れ基準には残存1年以上とあり、実際には償還まで持ちきることはあり

² NOMURA-BPI総合ではなくサブインデックスをベンチマークとしていることもあります。

ません。残存1年は図表2のイールドカーブで見るとマイナスの利回りであり、残存1年で売却は額面である100円以上での売却となることが想定されるため、実際にNOMURA-BPI総合を保有した際に得られる利回り(保有期間利回り)は複利利回りを上回ると考えられます。

そこで、現状のイールドカーブ形状を前提として、残存1年まで保有した場合の保有期間利回りの検証を行います。インデックスの保有期間利回りの算出には、期中の利子収入と残存1年での想定売却価格から保有銘柄ごとの保有期間利回りを計算し、合算することが必要です。しかし、本稿では、計算上の理由から、現状のイールドカーブから算出されるロールダウン込みの利回り(キャリアロールダウン³)で代替します(図表5)。すると、1年間のキャリアロールダウンは、0.29%と複利利回り0.04%を上回ることが確認できます⁴。

図表5 NOMURA-BPI 総合の特性

残存年限	時価総額 (10億円)	デュレーション (年)	利率 (%)	複利利回り (%)	キャリア ロールダウン (%)
総合(1年以上)	967,843	8.72	1.17	0.04	0.29
短期(1-3年)	203,894	1.99	0.82	-0.15	-0.27
中期(3-7年)	271,440	4.69	0.90	-0.14	-0.11
長期(7年以上)	492,508	13.73	1.51	0.21	0.73
長期(7-11年)	169,004	8.35	0.97	-0.06	0.32
超長期(11年以上)	323,504	16.53	1.84	0.35	0.95

(注) 2016年3月末時点。キャリアロールダウンは1年間の値。

(出所) 野村証券金融工学研究センターの資料をもとに
フィデューシャリー・サービス研究センター作成

さらに、NOMURA-BPI総合全体ではなく、それぞれの残存年限ごとの投資収益を検証するため、残存1年まで保有し続けた場合に得られる収

³ ロールダウンは、時間の経過とともに(1年経過すると)イールドカーブにそって利回りが下がることによる収益。キャリアは、クーポン収入及び毎期の償却額(額面と異なる価格で取得した際に、この差額を一定の方法で加減します)。

⁴ 時価総額の残存年限構成が変化しないことも仮定されています。

益の合計(総期間収益)を算出します(図表6)。具体的には、当該ゾーン以下の残存年限のキャリアロールダウンを合計したものを総期間収益とします⁵。

図表6 総期間収益

残存年限	キャリア ロールダウン(%)	総期間収益 (%)
1-2年	-0.27	-0.27
2-3年	-0.26	-0.53
3-4年	-0.14	-0.67
4-5年	-0.07	-0.74
5-6年	-0.13	-0.87
6-7年	-0.10	-0.97
7-8年	0.09	-0.88
8-9年	0.34	-0.54
9-10年	0.49	-0.05
10-11年	0.53	0.48
11-12年	0.54	1.02
12-13年	0.58	1.60
13-14年	0.68	2.28
14-15年	0.86	3.14
15-16年	1.05	4.19
16-17年	1.24	5.43
17-18年	1.33	6.76
18-19年	1.35	8.11
19-20年	1.28	9.39
20-21年	1.14	10.53
21-22年	1.04	11.57
22-23年	0.93	12.50
23-24年	0.84	13.34
24-25年	0.77	14.11

(注) 2016年3月末時点。キャリアロールダウンは1年間の値。

(出所) 野村証券金融工学研究センターの資料をもとに
フィデューシャリー・サービス研究センター作成

このように見ると、10年ゾーン以下では総期間収益がマイナスとなってしまいます。つまり当該ゾーンに投資して残存1年で売却すると、投資から売却までの通算での収益がマイナスになると

⁵ 例えば、5-6年ゾーンの総期間収益は、▲0.27+▲0.26+▲0.14+▲0.07+▲0.13=▲0.87と計算できます。

野村年金マネジメント研究会

このレポートは、年金基金運営及び企業財務業務の参考となる情報の提供を目的としたもので、これらに関する特定の戦略や手法をご提言するために作成したものではありません。年金基金運営及び企業財務業務はご自身の判断でなさるようお願いいたします。このレポートは、野村証券及び野村グループ各社から直接提供するという方法でのみ配布致しております。提供されましたお客様限りでご使用下さい。このレポートのいかなる部分も一切の権利は野村証券、野村資本市場研究所及び野村総合研究所に帰属しており、電子的または機械的な方法を問わず、またいかなる目的であれ、無断で複製し又は転送等を行わないようお願い致します。

見込まれます⁶。そのため、「これらのゾーンへの投資は経済合理的ではないのでは」という懸念が生じます。

マイナス金利への対応策

以上のデータ検証を踏まえると、国内債券パッシブ運用の枠組みの中で考えられるマイナス金利への対応として、以下の①から③があげられます⁷。但し、それぞれの対応が実践可能かどうかは、パッシブ運用を行っている運用機関への問い合わせが必要になると考えます。

- ① 2016年3月末時点では、NOMURA-BPI総合のキャリーロールダウンがプラスとなっていることから、NOMURA-BPI総合への投資はプラスの利回りが見込まれるため、パッシブ運用を維持することが考えられます。
- ② 総期間収益がマイナスとなるゾーンへの投資は、投資時点でマイナスの収益が見込まれるため保有対象から排除することも選択肢となります。但し、この対応を実行すると、2016年3月末時点では、10年ゾーン以下を保有しないことになるため、デュレーションが長期化することが問題点としてあげられます。
- ③ 上記の②に加えてデュレーション調整のためキャッシュを保有することが考えられます。この場合、例えば、銀行預金へマイナスの利率が課されることや手数料が課されることが実現した場合等、キャッシュを保有するコストが上昇した際には課題が生じます。

⁶ 売却時点である1年ゾーンの利回りが変化しないことが仮定されています。

⁷ 国内債券のパッシブ運用の枠組み内での対応策だけでなく、定期的にイールドカーブの検証を行い、キャリーロールダウンや総期間収益の状況から、保有する年限をアクティブに変更する等の応用も考えられます。

野村年金マネジメント研究会

このレポートは、年金基金運営及び企業財務業務の参考となる情報の提供を目的としたもので、これらに関する特定の戦略や手法をご提言するために作成したものではありません。年金基金運営及び企業財務業務はご自身の判断でなさるようお願いいたします。このレポートは、野村證券及び野村グループ各社から直接提供するという方法でのみ配布致しております。提供されましたお客様限りでご使用下さい。このレポートのいかなる部分も一切の権利は野村證券、野村資本市場研究所及び野村総合研究所に帰属しており、電子的または機械的な方法を問わず、またいかなる目的であれ、無断で複製し又は転送を行わないようお願い致します。

以上の国内債券パッシブ運用を前提とした対応以外にも、債券スマートベータ等を利用した投資手法の拡充、為替ヘッジ付外国債券やオルタナティブ投資等への投資対象の拡大も検討対象となります。

まとめ

日本銀行が2016年1月29日に開催した金融政策決定会合においてマイナス金利付き量的・質的金融緩和が導入されました。本邦金融市场にとっては未知の領域であることに加えて、海外における前例も欧州の一部に限られ歴史が浅いため、投資家は市場へのインパクトを織り込むのに時間がかかり、イールドカーブの居所を探っているというのが現状です。

国債利回りの低下は、日銀によるマイナス金利付き量的・質的金融緩和導入以前から傾向として続いてきました。しかし、国債のイールドカーブ上でマイナス利回りとなるゾーンの長期化が進展してきた今、年金基金が行うNOMURA-BPI総合をベンチマークとしたパッシブ運用へのネガティブな影響がさらに拡大してきているといえます。そこで、まずは債券パッシブ運用の枠組みのなかでどのような対応があるか選択肢を洗い出し、そのメリット・デメリットや実行可能性を考慮しながら、慎重に今後の対応を検討していく必要があると考えます。

— 次号のお知らせ —

次号は

4月25日(月)

発行予定です。

野村証券からのお知らせ

当社で取り扱う商品等へのご投資には、各商品等に所定の手数料等(国内株式取引の場合は約定代金に対して最大1.404%(税込み)(20万円以下の場合、2,808円(税込み))の売買手数料、投資信託の場合は銘柄ごとに設定された購入時手数料(換金時手数料)および運用管理費用(信託報酬)等の諸経費、等)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。商品ごとに手数料等およびリスクは異なりますので、当該商品等の契約締結前交付書面、上場有価証券等書面、目論見書、等をよくお読みください。

野村証券株式会社

金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第142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

弊誌の記事はバックナンバーも含めて野村年金マネジメント研究会のホームページでご覧頂けます。当ホームページは、年金スポンサー限定のサービスとなっております。ご利用を希望される方は、次のURLにてご登録をお願い致します。

<http://nenkin.nomura.co.jp>

編集:野村証券フィデューシャリー・サービス研究センター、野村資本市場研究所、野村総合研究所

発行:野村証券フィデューシャリー・サービス研究センター(野村年金マネジメント研究会事務局)

〒100-8130 東京都千代田区大手町2-2-2
アーバンネット大手町ビル

TEL: 03 (6703) 3991 FAX: 03 (6703) 3981

Email: nenkin@jp.nomura.com

野村年金マネジメント研究会

このレポートは、年金基金運営及び企業財務業務の参考となる情報の提供を目的としたもので、これらに関する特定の戦略や手法をご提言するために作成したものではありません。年金基金運営及び企業財務業務はご自身の判断でなさるようお願いいたします。このレポートは、野村証券及び野村グループ各社から直接提供するという方法でのみ配布致しております。提供されましたお客様限りでご使用下さい。このレポートのいかなる部分も一切の権利は野村証券、野村資本市場研究所及び野村総合研究所に帰属しており、電子的または機械的な方法を問わず、またいかなる目的であれ、無断で複製し又は転送を行わないようお願い致します。