

2025年9月25日
団体年金事業部

退職給付会計の割引率（第1回）

－ 割引率の概要と設定方法 －

昨今の金利上昇を受け、退職給付会計で使用する割引率が上昇傾向にあります。割引率は、退職給付債務を計算する際に用いられる重要な計算基礎です。

12月や3月などの企業決算に向けて、これから退職給付会計計算に向けた準備を始める企業さまも多くなってくることを踏まえて、本稿では退職給付会計における割引率に焦点を当て、実務と密接に関連するトピックを全3回に分けて紹介することとしました。

第1回は、割引率の概要と設定方法について説明します。

本シリーズが退職給付会計の実務を行う際に参考となれば幸いです。

退職給付会計の割引率(第1回)

－ 割引率の概要と設定方法 －

目次

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. はじめに2. 割引率とイールドカーブ3. 割引率の設定方法4. PBO 計算の大まかな流れ(デュレーションアプローチ) |
|---|

1. はじめに

昨今の金利上昇を受け、退職給付会計で使用する割引率が上昇傾向にあります。割引率は、退職給付債務(以下、「PBO¹」(Projected Benefit Obligation)とします。)を計算する際に用いられる重要な計算基礎です。

割引率の設定方法の1つとしてデュレーションアプローチがありますが、この方法の大きな特徴として事前に異なる2つの割引率によるPBO計算が必要になることが挙げられます。

12月や3月などの企業決算に向けて、これから退職給付会計計算に向けた準備を始める企業さまも多くなってくることを踏まえて、本稿ではデュレーションアプローチにおける割引率に焦点を当て、実務と密接に関連するトピックを全3回に分けて紹介することとしました。第1回は、割引率の概要と設定方法について説明します。

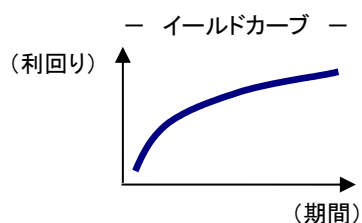
なお、掲載の数式は本文における説明の補助を目的として掲載しているため、数式の詳細な内容のご理解を前提とするものではありません。

2. 割引率とイールドカーブ

割引率は、企業会計基準委員会から公表されている「退職給付に関する会計基準の適用指針」(以下、「適用指針」とします。)に、退職給付支払ごとの支払見込期間を反映する必要があるものと記載されており、単一の加重平均割引率や期間ごとの複数割引率の2つの方法が示されています。ここで、「退職給付支払ごとの支払見込期間の反映」については、イールドカーブに関する理解が重要です。

¹ DBO(Defined Benefit Obligation)と呼ぶこともあります。

イールドカーブは異なる期間のスポットレートの集合であり、割引債の利回りを基に構成されます。参照する債券の種類としては、主に国債やダブル A 格相当以上の優良社債等²とされています。なお、市場で取引される債券の多くは割引債ではなく利付債であり、任意の満期を持つ割引債の利回りを必ず観測できるわけではなく、また観測データにはばらつきがあるため、利付債の観測価格から金利期間構造モデル(例:ネルソン・シーゲル・モデル、多項スプライン等)を用いてイールドカーブを推定することが一般的です。



3. 割引率の設定方法

割引率の具体的な設定方法については、日本年金数理人会・日本アクチュアリー会の「退職給付会計に関する数理実務基準 退職給付会計に関する数理実務ガイドランス」(以下、「実務ガイドランス」とします。)に記載されています。代表的なものは以下の3つがありますが、それぞれの特徴を理解して採用することが重要です。また、原則として過去に採用した方法を継続しますが、環境変化で合理性が低下する場合は見直しを検討します。

- **イールドカーブ直接アプローチ**

イールドカーブそのもの、すなわち、支払見込期間ごとのスポットレートを割引率として使用する方法です。予想支払時ごと(1年、2年、3年…)のイールドカーブ上の利回りを使用して、各年度の退職給付見込額ごとに割引現在価値を計算し、それを集計してPBOとします。

- **イールドカーブ等価アプローチ**

イールドカーブ直接アプローチで算出したPBOと同額になるように、単一の加重平均割引率を設定する方法です。PBOは一致しますが、勤務費用・利息費用は単一割引率で計算されるため、イールドカーブ直接アプローチとは異なります。

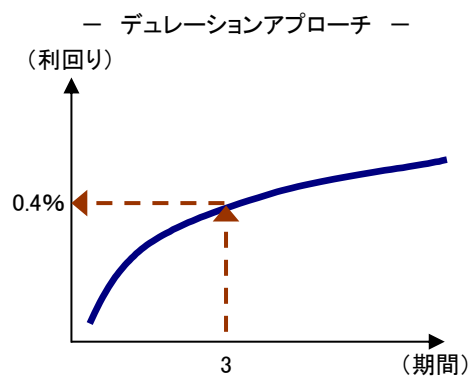
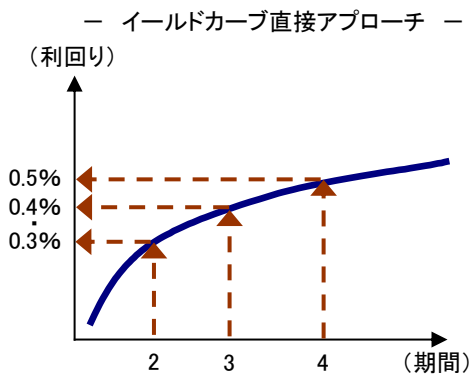
- **デュレーションアプローチ**

PBOを計算する時の平均的な割引期間(PBOのデュレーション³)に対応するイールドカーブ上の単一の割引率を用いてPBOを計算する方法です。

² 「退職給付に関する会計基準」および「退職給付に関する会計基準の適用指針」には、以下のように記載されています。

- ・割引率は、安全性の高い債券の利回りを基礎として決定する。
- ・安全性の高い債券の利回りとは、期末における国債、政府機関債及び優良社債の利回りをいう。
- ・優良社債には、例えば、複数の格付機関による直近の格付けがダブル A 格相当以上を得ている社債等が含まれる。

³ 元々は債券理論で使用される概念ですが、退職給付会計でもイールドカーブから「負債(PBO)」を割引くための単一の割引率をどう設定するかという点で重要になります。なお、本稿では、「デュレーション」とは、マコーレー・デュレーションを指します。



イールドカーブ直接アプローチやイールドカーブ等価アプローチは、イールドカーブの形状を反映させることができますが、支払見込期間ごとに異なる割引率を使用するため、計算の負荷がかなり大きいという側面もあります。デュレーションアプローチが採用される背景としては、こうしたことがあるものと考えられます⁴。

そこで、以下では、デュレーションアプローチを採用している場合に絞って、より詳しく見ていきます。

4. PBO 計算の大まかな流れ(デュレーションアプローチ)

【STEP1】

企業決算を迎える前に割引率を2案分決めて、評価基準日時点のPBOを(割引率2案分)計算する。さらに、この計算結果からデュレーションを計算する。

【STEP2】

企業決算日を迎えた後、決算日時点のイールドカーブとSTEP1のデュレーションをもとに割引率を設定する。

【STEP3】

STEP2で設定した割引率でのPBOを、補正計算により算出する。

【STEP4】※

STEP3で算出した評価基準日時点のPBO、勤務費用、利息費用、及び評価基準日から決算日までの給付金実績を用いて、決算日時点のPBO、勤務費用を算出する(調整計算)

【STEP5】(重要性基準を採用している場合)

STEP4において、「前年の企業決算での割引率(前期末の割引率)により算定した場合の決算日時点のPBO」と比較して、「今年の決算日時点のイールドカーブに基づく割引率(期末の割引率)により算定した決算日時点のPBO」の変動が10%未満と推定される場合は、前期末の割引率を期末の割引率として採用する。

※STEP4については、第3回で説明します。

⁴ 国際会計基準適用時にイールドカーブ直接アプローチやイールドカーブ等価アプローチに変更するケースが見られます。

【STEP1】

割引率を2案分決めて、PBO の計算を行います⁵。

そして、これらの PBO を用いて、デュレーションを計算します。計算式は以下の通りです⁶。

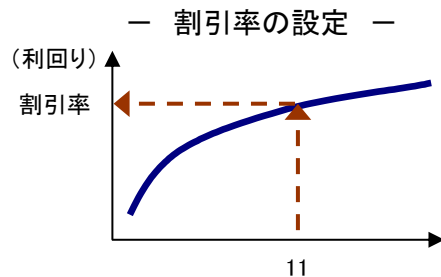
D : PBO のデュレーション
$PBO(i)$: 割引率が i のときの PBO
$D \doteq -\frac{\log PBO(s_2) - \log PBO(s_1)}{\log(1 + s_2) - \log(1 + s_1)} \quad (s_1 < s_2)$

－ PBO とデュレーションの計算結果の例 －

割引率	PBO
1.0%	1,000,000,000
2.0%	900,000,000
デュレーション(D)	11 年

【STEP2】

企業決算日を迎えたなら、STEP1 で計算したデュレーションに対応する決算日時点のイールドカーブ上の利回りを算出します。これが、決算日時点のイールドカーブに基づく割引率となります。



【STEP3】

STEP2 で決定した割引率での PBO を、補正計算により算出します⁷。具体的には、STEP1 で計算した PBO とデュレーションを使用することにより計算します。実務ガイダンスには、線形補間と対数補間の2通りの方法が掲載されています⁸。

⁵ PBOに加えて、勤務費用等も計算します。

⁶ この計算式は、正確にはデュレーションの近似式となります。デュレーションの精緻計算はPBOと同様に計算の負荷が大きいため、実務ではこの簡便な近似計算も使われます。

⁷ 勤務費用についても同様の補正計算を行います。

⁸ 対数補間の方が線形補間よりも精度が良いことが知られています。図をご覧いただければ、視覚的にもイメージできます。

$PBO(i)$: 割引率が i のときの PBO

s_1, s_2 : 計算に使用した割引率 2 案分 ($s_1 < s_2$)

s : 決算日時点のイールドカーブに基づく単一の割引率

- 線形補間

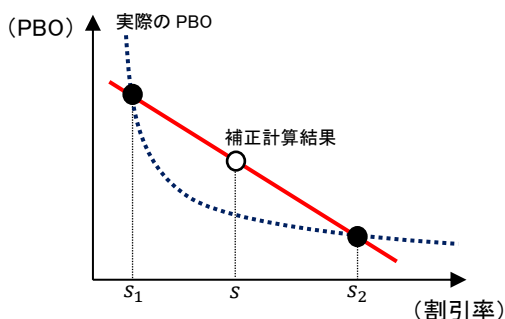
$$PBO(s) \approx (PBO(s_2) - PBO(s_1)) \times \frac{s - s_1}{s_2 - s_1} + PBO(s_1)$$

- 対数補間

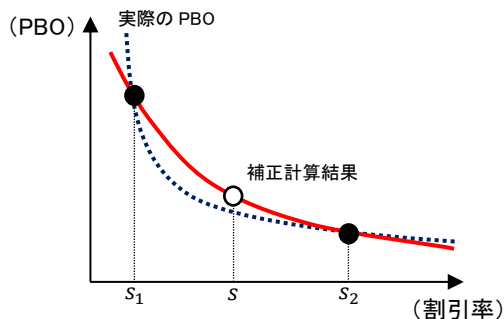
$$PBO(s) \approx PBO(s_1) \times \left(\frac{1 + s_1}{1 + s} \right)^D$$

ただし、 $D = -\frac{\log PBO(s_2) - \log PBO(s_1)}{\log(1+s_2) - \log(1+s_1)}$ (つまり、PBO のデュレーション)

— 線形補間 —



— 対数補間 —



ここで、割引率 2 案分のとり方で補正計算の結果が異なることに注意が必要です。補正の精度が良くない場合は、最終的に企業決算で使用する PBO の精緻性に影響を及ぼします。

したがって、STEP1 において選択する割引率 2 案は、合理的といえる範囲⁹である必要があります。

【STEP5】

適用指針には重要性基準が定められており、これを採用している場合は前年の企業決算での割引率(前期末の割引率)により算定した場合の PBO¹⁰と比較して、今年の決算日時点のイールドカーブに基づく割引率(期末の割引率)により算定した PBO の変動が 10%未満であると推定されるときには、前期末の割引率を使用することができます。

そのため、重要性基準を採用していてあらかじめ抵触しないと想定される場合は、前期末の割引率による PBO を、STEP1 において選択した割引率 2 案分の PBO から精度を保って補正計算できる必要があります。

⁹ 具体的なルールや基準が定められている訳ではなく、計算の委託先からの情報や会計士への相談を踏まえて決定します。

¹⁰ STEP3 の補正計算、及び STEP4 の調整計算を用いることにより、算出することができます。

デュレーションアプローチにおいては事前の PBO 計算に使用する割引率 2 案をどのようにするかが重要な選択となってきます。

まだ到来していない決算日のイールドカーブや、これから計算するデュレーションの水準がわからない中では、「このようにすれば大丈夫」という方法はありませんが、一方で、不適切な選択をした場合、補正計算の精度を損なう可能性もあります。

このようなことを踏まえて、今回は、STEP1 での割引率をどのように決めればよいか事例を交えて説明したいと思います。

(以上)