

## りそな年金研究所

## 企業年金ノート

【本題】イールドカーブと退職給付会計について .....	P1
【コラム】企業年金基金の公告方法の見直しに伴う対応について.....	P7

## イールドカーブと退職給付会計について

## 1. はじめに

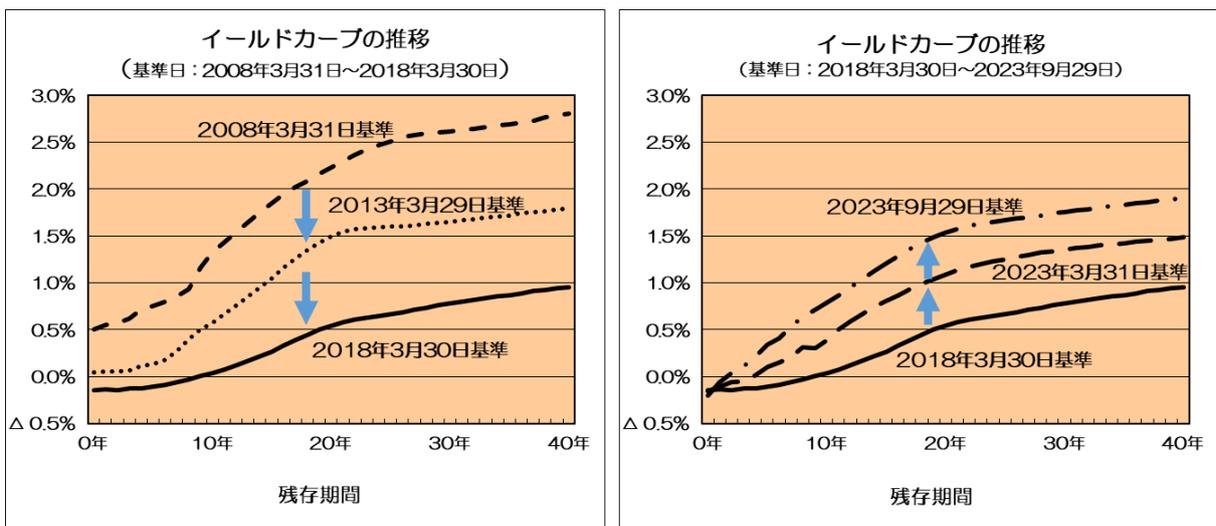
世界的な低金利や日本銀行のマイナス金利政策などもあり、長い間低金利が続いていましたが、ここ数年金利上昇の兆しが見え始めてきました。

今月号では、金利と関係のあるイールドカーブについて、その作成方法や変動した場合に退職給付債務にどのような影響があるかなどを説明したいと思います。

## 2. イールドカーブとは

イールドカーブとは、図表1のように縦軸を利回り（%）、横軸を残存期間（年）として、債券の残存期間（満期までの期間）と利回りの関係を示す曲線で、「利回り曲線」とも呼ばれるものです。図表1には、ここ15年ほどの国債のイールドカーブの変遷を載せました。5年ごとのイールドカーブの推移を見ると、以前（左図ご参照）は金利が徐々に低下してきていましたが、直近（右図ご参照）ではイールドカーブ上昇の傾向が見受けられます。

&lt;図表1&gt;



(注)図表1の国債のイールドカーブは、財務省 HP 国債金利情報：財務省 (mof.go.jp)の金利情報をもとに、今回簡易的に作成したグラフのため、厳密なものではありません。

### 3. イールドカーブの作成方法

一般的に、イールドカーブは、①市場データをもとにユニバース（参照する市場データの母集団の範囲）を設定し、②ユニバースに含まれるデータに対してモデルを用いて推定することによって得られます。

#### ① 市場データの範囲（ユニバース）の設定

退職給付債務計算に使用するイールドカーブを作成する場合に参照する債券の種類については、企業会計基準適用指針第25号「退職給付に関する会計基準の適用指針」（以下、「適用指針」という）の次の記載が参考になります。

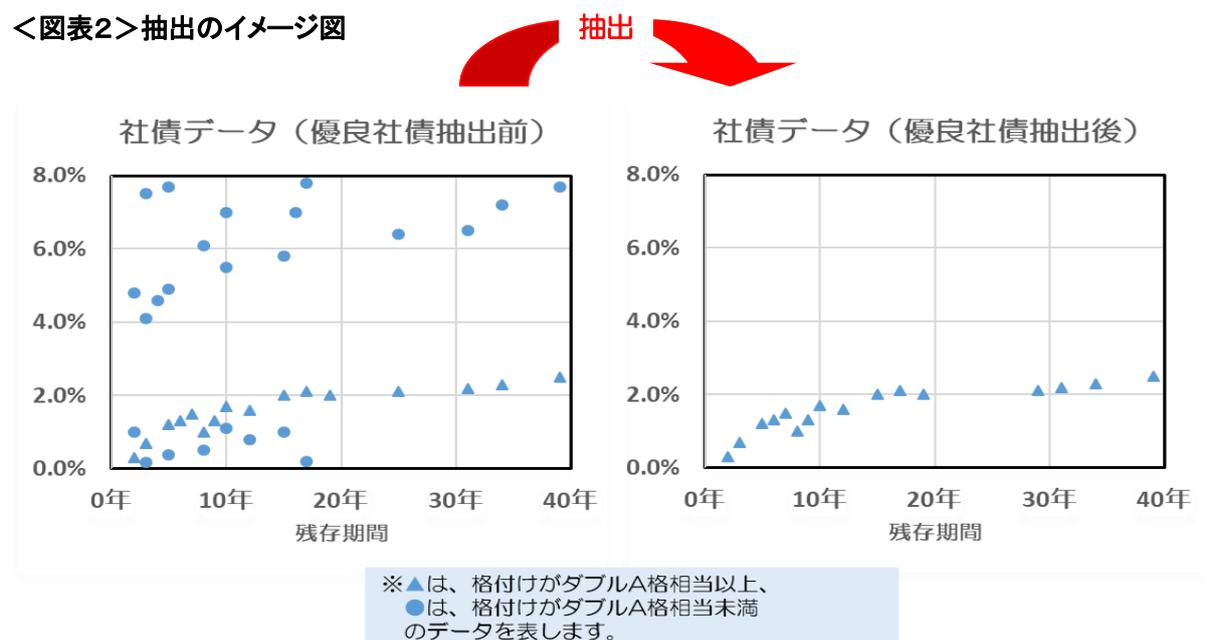
##### 適用指針第24項

「退職給付債務等の計算における割引率は、安全性の高い債券の利回りを基礎として決定するが、この安全性の高い債券の利回りには、期末における国債、政府機関債及び優良社債の利回りが含まれる。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。」

主にユニバースとして使用する債券には、国債と社債の2つがあります。国債の場合は、データをそのまま使用しますが、社債を使用する場合は、上記の通り安全性の高い債券として優良社債をユニバースとするために、格付け（債券の信用力や支払い能力などを評価したもの）に基づいて同程度のリスクの社債を抽出します。

抽出のイメージは図表2の通りですが、社債のデータは、一般的に、格付けが低いものから格付けが高いものまで上下に幅広く分布しており、その中から格付けがダブルA（AA）格相当以上の社債のみを抽出して、イールドカーブを推定することになります。

<図表2> 抽出のイメージ図



#### ② イールドカーブの推定

イールドカーブ（割引債の利回り）は、期間の異なるスポットレート of 集合です。ここで、割引債は、期中での利息（クーポン）の支払いがなく、満期での支払いのみを約束する債券です。一方で、利付債は、期中での利息（クーポン）の支払いもある債券です。

データのない各年限の利回りを算出する手法として「3次スプライン関数」を用いる方法があります。弊社でも、国債イールドカーブの推定においては「3次スプライン関数」による補間を行っています。

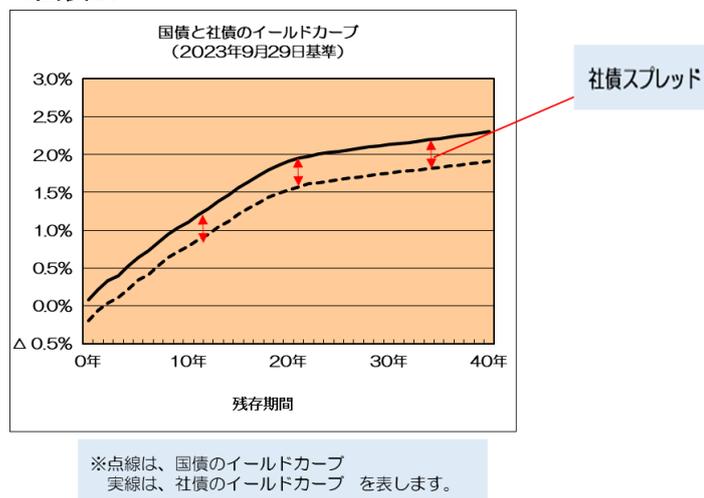
一般的には、社債は国債と比較して、残存期間30年や40年などのような長い残存期間の債券の市場の厚みが小さく（実績データが少ない）、また、コロナ渦での格付けの低下により、直近の優良社債のサンプル数は減少しています。このような状況下では、実績データを用いて直接的にイールド

カーブを推定することが難しいため、弊社では、国債の利回りに対する「社債スプレッド」と呼ばれる上乗せの率を別途推定し、国債の利回りに社債スプレッドを上乗せ（加算）することによって社債の利回りを推定する方法をとっています。

また、イールドカーブの推定のために参照する債券の多くは割引債ではなく利付債であるため、利付債により推定した各年限の利回りを割引債の利回りに変換し、イールドカーブとしています。

この推定方法によりイールドカーブを作成すると、2023年9月29日基準で弊社にて算定した国債と社債イールドカーブは図表3のようになります。

<図表3>



#### 4. 割引率及びイールドカーブと退職給付債務の関係

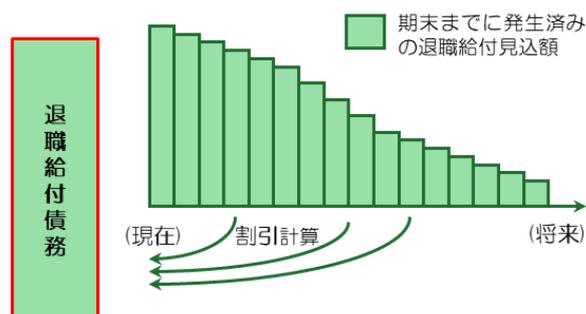
退職給付会計において使用する退職給付債務は、企業会計基準第26号「退職給付に関する会計基準」（以下、「会計基準」という）に以下の通り規定されています。

**会計基準第16項** 「退職給付債務は、退職により見込まれる退職給付の総額（以下、「退職給付見込額」という）のうち、期末までに発生していると認められる額を割引引いて計算する」

この内容を以下の（Ⅰ）、（Ⅱ）で説明しますが、簡単のため、ここでは退職一時金の支払いをイメージします。

- （Ⅰ） まず、各年度ごと（1年後、2年後、3年後…）に、退職により支払いが発生すると見込まれる給付支払額（退職給付見込額）のうち期末（現在）までに発生したと認められる額（以下、「期末までに発生済みの退職給付見込額」という）を計算します。
- （Ⅱ） 次に、各年度ごとの「期末までに発生済みの退職給付見込額」に対して、期末時点の割引率を用いて割引計算を行い、その割引計算後の額（現在価値）の合計額を、図表4のように集計して、退職給付債務として算出します。

<図表4> 割引計算後の現在価値の合計



上記の退職給付債務の割引計算に用いる利率が割引率です。割引率は、退職給付債務を計算する際的前提となるもの（以下、「計算基礎」という）の1つで、退職給付債務に大きく影響を及ぼすものです。具体的には、割引率が大きければそれだけ割引の影響が大きくなり、退職給付債務は小さくなります。一方で、割引率としてどのような利率を用いてもよいわけではなく、適用指針第24項に次のような記載があります。

### 適用指針第24項

（前段略）

「割引率は、退職給付支払ごとの支払見込期間を反映するものでなければならない。当該割引率としては、例えば、退職給付の支払見込期間及び支払見込期間ごとの金額を反映した単一の加重平均割引率を使用する方法や、退職給付の支払見込期間ごとに設定された複数の割引率を使用する方法が含まれる。」

ここで例示されているそれぞれの割引計算の方法について、説明の都合上、例示されている方法の順番を入れ替えて、(ア)、(イ)の順に図表5、6を用いながらご紹介します。

(ア) 「退職給付の支払見込期間ごとに設定された複数の割引率を使用する方法」

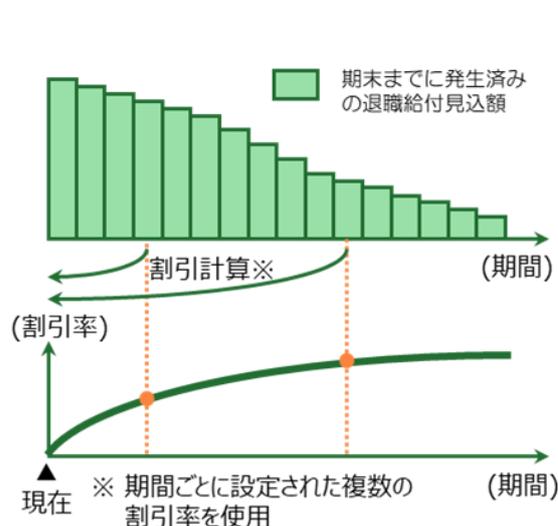
この方法は、イールドカーブそのものを使用する方法を指します。具体的には、図表5のように、残存期間ごとに異なる割引率（スポットレート）の集合であるイールドカーブを用いて、割引計算を行う方法です。上記の通り、各残存期間で異なる割引率を用いて計算を行うので、イールドカーブ上の各期間の利率をそのまま反映できるという特徴があります。

(イ) 「退職給付の支払見込期間及び支払見込期間ごとの金額を反映した単一の加重平均割引率を使用する方法」

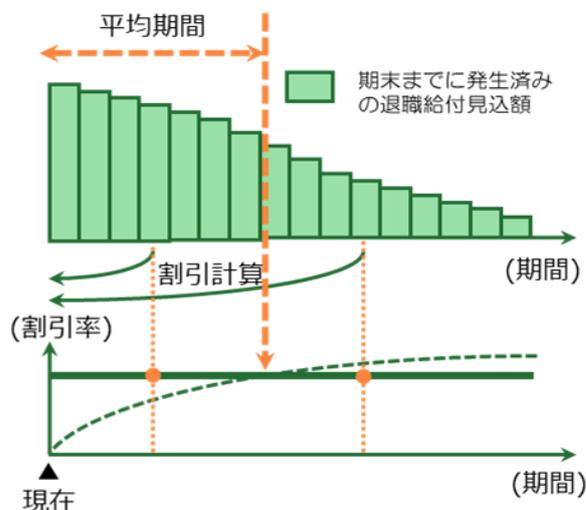
この方法は「期末までに発生済みの退職給付見込額」と「支払いまでの期間」をもとに、平均期間を算出し、当該期間に見合う単一（1つ）の割引率を用いて、退職給付債務を計算する方法です。平均期間に見合う単一の割引率とは、具体的には、図表6のように、当該期間に対応するイールドカーブ上の割引率（平均期間を残存期間とした場合のイールドカーブ上の割引率）を表します。

そのため、上記(ア)のように各期間のイールドカーブ上の割引率を用いているわけではなく、イールドカーブの形状（期間全体にわたって滑らかかどうか、凸凹しているかどうかなど）を十分反映できないという特徴があることに注意が必要です。

<図表5>複数の割引率を使用する方法



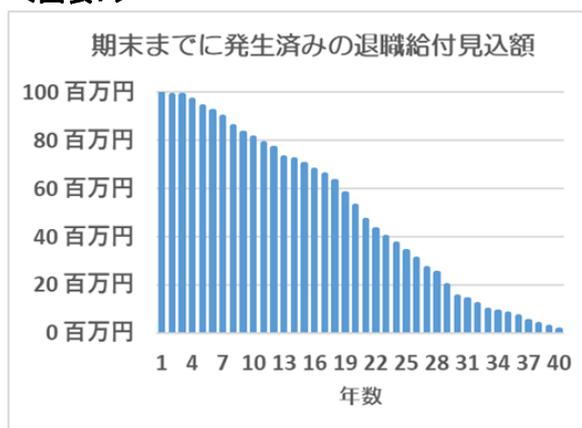
<図表6>単一の加重平均割引率を使用する方法



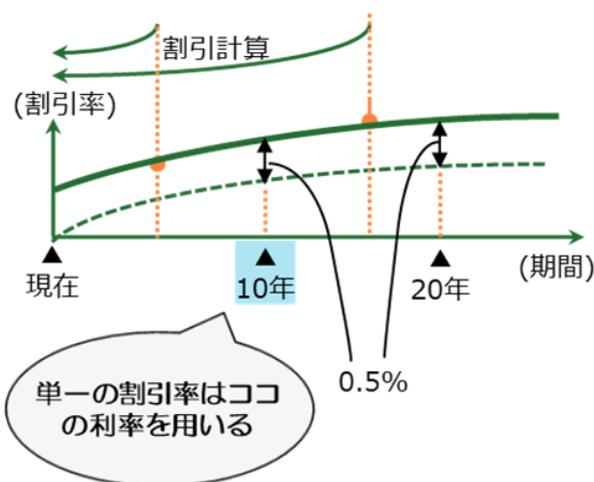
では、ここで、上記方法（ア）、（イ）について、イールドカーブの形状が変化した場合に、退職給付債務にどのような影響を与えるのか考えてみましょう。

例として、イールドカーブの形状が図表8（パターンa）、図表9（パターンb）のように、変更前のイールドカーブから変化した場合を想定します。図表8（パターンa）の変更後のイールドカーブは、変更前のイールドカーブをすべての期間において、0.5%上にシフトしたものです。また、図表9（パターンb）の変更後のイールドカーブは、期間5年までは変更前のイールドカーブと同一で、それ以降の期間については、期間に比例して直線的に上昇したものです。ただし、「期末までに発生済みの退職給付見込額」は、変更前後で図表7の通りとします。

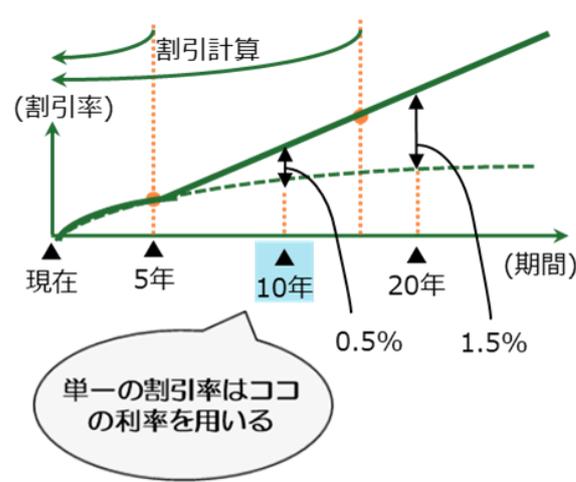
<図表7>



<図表8>パターンa



<図表9>パターンb



(注) 点線が変更前のイールドカーブ、実線が変更後のイールドカーブを表します。

<図表10>

退職給付債務の増減率（※1）	パターンa （図表8）	パターンb （図表9）
方法（ア）	▲4.6%	▲8.3%
方法（イ）（※2）	▲5.1%	▲5.1%

※1 上表の%は、変更前と比較した退職給付債務の増減率を表示しております。

※2 期間10年の単一の割引率を用いて計算しております。

まず、方法（イ）（単一の加重平均割引率を使用する方法）を用いた場合を見てみます。この場合、パターンaとbを比較すると、変更後のイールドカーブの形状は大きく異なるものの、期間10年の利率を単一の割引率として用いるのであれば使用する割引率は同じとなり、変更前と比較した退職給付債務の増減率に差は生じません（▲5.1%と▲5.1%）。

次に、方法（ア）（複数の割引率を使用する方法）を用いた場合を見てみます。この場合、パターンaとbを比較すると、変更後のイールドカーブの形状が大きく異なるため、変更前と比較した退職給付債務の増減率について、図表10の通り、3.7%（▲4.6%と▲8.3%）の差が生じます。これは、方法（ア）が全ての期間においてイールドカーブの形状を反映している方法であるためと言えます。

このように、方法（イ）による計算では、イールドカーブの形状が変わっても、上記の例のように用いる期間に対応する利率が同一（今回の例では、期間10年に対応する利率が、パターンa、bともに同一）であれば退職給付債務の額に大きな差は生じませんが、方法（ア）による計算では、イールドカーブの形状が変わることで、退職給付債務の額に影響を与えることがイメージできたと思います。

上記ではイールドカーブが変化した場合の退職給付債務に対する影響度を、一般的な方法（ア）、（イ）それぞれの場合について説明しましたが、実際に退職給付債務の計算によく利用される方法としては、細かく以下の4つがあります。詳細についてご興味がある方は、日本アクチュアリー会と日本年金数理人会が公表する「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ダンス」をご覧ください。

A. 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を使用する方法。つまり、退職給付が支給される見込の期間ごとにスポットレートを割引率として使用する方法。
B. イールドカーブ 等価アプローチ	Aのイールドカーブ直接アプローチにより計算した退職給付債務と等しい結果が得られる割引率を、単一の加重平均割引率とする方法。
C. デュレーション アプローチ	退職給付債務のデュレーションと等しい期間に対応するスポットレートを単一の加重平均割引率とする方法。デュレーションを得るために単一の割引率を仮に置いて計算する。
D. 加重平均期間 アプローチ	期末までに発生している退職給付の金額で加重した平均期間（加重平均期間）に対応するスポットレートを単一の加重平均割引率とする方法。Cのデュレーションアプローチの特別なケース。

※日本アクチュアリー会と日本年金数理人会が公表する「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ダンス」ご参照

## 5. おわりに

今年7月28日、日本銀行は金融政策決定会合でYCCの運用の柔軟化を決定しました。具体的には、長期金利（10年国債の利回り）の指値オペ（日本銀行が一定の水準で市場から国債を無制限に買い入れる措置）の水準を元々の0.5%から1.0%まで拡大するというものです。さらに、10月31日の金融政策決定会合では、長期金利（10年国債の利回り）の上限とした上記の1.0%を超える取引を容認する柔軟化措置が決定されました。

YCC（Yield Curve Control：イールドカーブ・コントロール）とは、分かりやすく言うと、日本銀行が特定の国債の利回りをターゲットとして、買い入れ操作を通じてその利回りをコントロールする金融政策手法のことを言います。

今月号では、イールドカーブと退職給付債務の関係について紹介しましたが、上記YCCの柔軟化に伴い、今後のイールドカーブの変動が大きくなる可能性が考えられ、近年の目まぐるしい経済環境の変化を踏まえると、イールドカーブと退職給付債務の関係等について、改めて理解を深めておくことは重要であると考えます。

また、退職給付債務は、今回紹介したイールドカーブや割引率のほかにも、予想昇給率や退職率、死亡率といった計算基礎の影響を受けます。これらの計算基礎（予想昇給率や退職率、死亡率）の設定については、りそな年金研究所発行「企業年金ノート（2020年9月号）」の欄をご覧ください。

（信託年金営業部 小俣 亮）

## 企業年金基金の公告方法の見直しに伴う対応について

今回のコラムのテーマは、「企業年金基金の公告方法の見直し」に関する、某年金基金の担当職員「Aさん」と、その上司「B事務長」とのディスカッションです。

Aさん：令和5年10月6日に「国民年金基金令等の一部を改正する政令」および「国民年金基金規則等の一部を改正する省令」が公布され、令和5年10月16日から施行されていますが、この改正に伴い、企業年金基金が必要事項を公告する方法について、従来の「官報への掲載」、「基金の事務所の掲示板への掲示」に加え、デジタル化された方法、具体的には「基金のウェブサイトへの掲示」が追加で必要になったようですね。

B事務長：その通りだね。国民年金基金連合会や企業年金連合会が名称または事務所の所在地に変更が生じたとき等に行う公告の方法がデジタル化、政令や省令上の表現で言うと「電気通信回線に接続して行う自動公衆送信により行うこと」とされることになったんだが、これらと同時に、企業年金基金の公告の方法についても、デジタル化が必要となったんだ。企業年金基金が行うべき「公告」はDB法第15条に定められているが、具体的な「公告の方法」はDB法施行令第10条に定められていて、今回の政令改正によりDB法施行令第10条が改正されたことによるものだ。DB法施行令第64条は改正されていないが、第10条を引用しているので、ここも改正になっていることにも注意が必要だ。

Aさん：そもそもどんな時に公告が必要になるのでしょうか？

B事務長：まとめてみると、下表の通りになるよ。

根拠法令	公告の内容	事務所の 掲示板	官報	基金の ウェブサイト
DB法施行令第8条、第9条	基金の名称や事務所の所在地の変更	要	要	要
DB法施行令第53条の2	基金合併又は基金分割に関する事項	要	要	要
DB法施行令第58条、第59条及び第63条第2項	基金の解散、清算人の就退任及び清算決了に関する事項	要	要	要

また、令和3年9月27日の事務連絡「確定給付企業年金規約例」中の「企業年金基金規約例」には、「互選代議員の選挙等に関する事項（第11条、第12条）」や「選定代議員の選挙等に関する事項（第14条）」、「代議員会の招集手続きに関する事項（第17条）」についても「基金の名称変更」などと同様に公告することが必要である旨の定めがあることも覚えておくべきだ。ちなみに今回の法令改正の趣旨を踏まえると、代議員会の公告等についても基金のウェブサイト上で行うことが望ましいと考えておくべきだ。

Aさん：なるほど、当基金において、ウェブサイトへの掲載が必須となる事項は当面なさそうですが、何か対応しておくべき事項はあるのでしょうか？

B事務長：いい質問だ。当基金の公告の方法について、規定されているものがあるよね。

Aさん：企業年金基金規約に「公告の方法」についての条文がありますね。つまり、今回の政省令改正に伴い、企業年金基金規約の変更が必要になるのですね。

B事務長：その通り。原則、企業年金基金規約変更の対応が必要になるんだ。

Aさん：原則とはどういうことですか？

B事務長：今般改正されたDB法施行令第10条ただし書に該当する場合は、ウェブサイトへの掲載義務はないので規約変更も必須ではないんだ。具体的には、以下に該当する基金だ。

- ・企業年金基金の加入者の数が1,000人未満である場合
- ・企業年金基金が自ら管理するウェブサイトを持っていない場合

Aさん：全ての企業年金基金で対応が必要ということではないのですね。

B事務長：ちなみに規約変更手続きについて補足すると、この変更に関してはDB法施行規則第7条第1項第13号に該当し、法令の改正に伴う変更に係る事項となり地方厚生（支）局への届出は不要になるんだ。規約変更案は、以下の通りになるよ。

## 【パターンA: 法令事項のみの対応】

(公告の方法)

第5条 この基金において公告しなければならない事項は、この基金の事務所（従たる事務所を含む。）の掲示板に文書をもって掲示する。

2 確定給付企業年金法施行令（平成13年政令第424号。以下「令」という。）第8条、第9条、第53条の2、第58条、第59条及び第63条第2項の規定に基づく公告は、前項の規定によるほか、官報への掲載及び電気通信回線に接続して行う自動公衆送信（公衆によって直接受信されることを目的として公衆からの求めに応じ自動的に送信を行うことをいい、放送又は有線放送に該当するものを除く。）による公告としてこの基金のウェブサイトへの掲載により行う。

【ただし、令第10条ただし書に該当する場合は、当該電気通信回線に接続して行う自動公衆送信による公告は行わないものとするができる。】

## 【パターンB: 法令事項以外も対応するもの】

(公告の方法)

第5条 この基金において公告しなければならない事項は、電気通信回線に接続して行う自動公衆送信（公衆によって直接受信されることを目的として公衆からの求めに応じ自動的に送信を行うことをいい、放送又は有線放送に該当するものを除く。）による公告としてこの基金のウェブサイトへの掲載により行うほか、この基金の事務所（従たる事務所を含む。）の掲示板に文書をもって掲示する。

2 確定給付企業年金法施行令（平成13年政令第424号。以下「令」という。）第8条、第9条、第53条の2、第58条、第59条及び第63条第2項の規定に基づく公告は、前項の規定によるほか、官報に掲載して行う。

Aさん：法令事項（DB法施行令第8条、第9条、第53条の2、第58条、第59条及び第63条第2項）以外について、ウェブサイトへ記載するかどうか、検討が必要になりますね。

B事務長：そうだね。繰り返しになるが、DB法施行令に基づく公告以外についても、可能な限りウェブサイトへの掲載を行うことが望ましいと考えておくべきだ。

Aさん：素朴な疑問があります。当基金は加入者の数が1,000人以上なので今回規約変更を行いますが、その後、1,000人未満まで加入者が減少した後、事務所の所在地の変更があった場合はどうなるんですか？規約に従うのか、法令に従うのか、どうなるのでしょうか？

B事務長：そのようなケースもなくはないね。その場合、法令上公告を行う義務は生じないが、公告を行わないのであれば、遅滞なく規約の変更を行うことが必要となるよ。ちなみにパターンAでただし書き以降も規定しておけば規約変更は不要になるね。

Aさん：そういえば、先日セミナーで一緒だったC基金は、加入者が1,000人突破目前と言っていました。1,000人以上になった場合でも、基金が自ら管理するウェブサイトを持していない場合は対応不要ということですね。

B事務長：そういうことだね。

Aさん：わかりました。規約変更の手続きの準備に入ります。代議員会の開催予定はないので、理事長専決で行い、次回代議員会で報告、承認を受けるようにします。また、基金のウェブサイトの改修についても検討いたします。

(信託年金営業部 インサイドビジネス室 鈴木 洋介)

企業年金ノート 2023(令和5)年12月号 No.668

編集・発行: 株式会社りそな銀行 信託年金企画部 りそな年金研究所

〒540-8610 大阪府大阪市中央区備後町 2-2-1

TEL: 06-6268-1750 E-mail: Pension.Research@resonabank.co.jp

りそな銀行ホームページ(企業年金・iDeCoのお客さま): <https://www.resonabank.co.jp/nenkin/index.html>

りそな企業年金ネットワーク: <https://resona-nenkin.my.salesforce-sites.com>

