

## AFIR関連研究会紹介及び最近のリスクに関する話題

かんぽ生命 竹内寿仁  
明治安田生命 指田昌樹  
日本生命 中原聡志  
りそな銀行 河村博司

横井 それでは、お時間になりましたので、AFIR関連研究会発表の「AFIR関連研究会紹介及び最近のリスクに関する話題」のセッションを開催させていただきます。

私は、本日のこのセッションの司会を務めさせていただきます、朝日生命の横井と申します。よろしくお願いいたします。

このセッションですが、まず前半は、マイナス金利につきまして、竹内委員と指田委員にお話ししていただき、後半は、ESGにつきまして、中原委員と河村委員それぞれから、お話をさせていただきます。なお、このセッションの質問については、4人の方のお話が全部終わってから受け付けたと思いますので、ご了承ください。

それでは、竹内委員、よろしくお願いいたします。

竹内 かんぽ生命の竹内と申します。よろしくお願いいたします。私からAFIR関連研究会の紹介と、私からの発表をさせていただきます。

### AFIR関連研究会の概要

#### • AFIR とは

AFIRは、Actuarial Approach for Financial Risks の略  
AFIR sectionは国際アクチュアリー会(IAA)の部会であり、  
「リスク」をキーワードに、投資理論・ALMに関心のあるアクチュアリー  
の国際的な集まり

毎年1回、国際大会がある。直近はオンライン大会となっているが、2022年は米国にて通常開催を目指している。

日本アクチュアリー会のAFIR関連研究会はIAAのAFIR/ERM sectionに対応する日本アクチュアリー会の調査研究組織であり、資産運用に関するアクチュアリアルな問題を広く探求することを目的としている

3

まず、AFIR関連研究会のご紹介をさせていただきます。まず、「AFIRとは何なのか」ということですが、AFIRは、Actuarial Approach for Financial Risks の略で、国際アクチュアリー会の部会である「リスク」をキーワードにした投資理論ALMに関心のあるアクチュアリー  
の国際的な集まりです。こちらは、年1回、国際大会を行っており、直近では、コ

ロナの影響もありましたのでオンライン大会となっているのですが、2022年は米国にて通常開催を目指しているところがございます。

われわれ、日本アクチュアリー会のAFIR関連研究会というものなのですが、これは、IAAのAFIRセクションに対応する日本アクチュアリー会の調査研究組織として、資産運用に関するアクチュアリアルな問題を広く探究することを目的としております。

**AFIR/ERM 国際大会**

2022年Actuarial Colloquium (予定) (米国)  
 2021年Joint Actuarial Colloquium (Online) (米国での会議が延期となった代替)  
 2020年Joint Actuarial Colloquium (Online) (仏国での会議が中止となった代替)

Florence, Italy	21-24 MAY 2019	Boston, United States of America	8-10 November 2004
Berlin, Germany	4-8 June 2018 (in conjunction with ICA 2018)	Maastricht, Netherlands	17-19 September 2003
Panama City, Panama	20-24 August 2017	Cancun, Mexico	17-19 March 2002 (in conjunction with Congress)
Edinburgh, Scotland	31 May-2 June 2016	Toronto, Canada	6-7 September 2001
Sydney, Australia	23-27 August 2015 (joint Colloquium with ASTIN and IACA)	Tromsø, Norway	20-23 June 2000
Washington, United States of America	April 2014 (in conjunction with ICA 2014)	Tokyo, Japan	24-27 August 1999 (in conjunction with ASTIN)
Lyon, France	24-26 June 2013 (joint colloquium with LIFE and P&SS)	Cambridge, United Kingdom	15-17 September 1998
Mexico City, Mexico	1-4 October 2012 (joint colloquium with ASTIN and LIFE)	Cairns, Australia	13-15 August 1997 (in conjunction with ASTIN)
Madrid, Spain	19-22 June 2011intl	Nürnberg, Germany	1-3 October 1996
Cape Town, South Africa	March 2010 (in conjunction with ICA 2010)	Brussels, Belgium	7-9 September 1995
Munich, Germany	6-11 September 2009	Orlando, United States of America	20-22 April 1994
Rome, Italy	1-3 October 2008	Rome, Italy	30 Mar – 3 April 1993
Stockholm, Sweden	12-15 June 2007	Brighton, United Kingdom	17-20 April 1991
Paris, France	30 May 2006 (in conjunction with Congress)	Paris, France	23-27 April 1990
Zurich, Switzerland	7-9 September 2005 (in conjunction with ASTIN)		

続きまして、こちらには、国際大会ではどのようなことをやってきたかということ載せさせていただきます。こちら、2020年と2021年はオンラインのみとなっております。2022年は米国で行われる予定となっております。

- Risk Management
- Risk Modelling and Valuation
- Investment Management and Asset-Liability Management
- Solutions to Biometric, Mortality and Longevity Risks
- Solvency and Regulatory Environment
- Capital Management
- Customer Behavior
- Emerging Risks

続きまして、AFIR、ERMのトピックスを、こちらに挙げさせていただいております。基本的には、幅広く「リスク」という名前の付くものを対象にトピックとして挙げて研究しているところとなっております。

- 論文の輪読  
国際大会の論文を中心に輪読
- アクチュアリー会年次大会での発表  
今年AFIR ERMセクションで話題となっている事項の調査発表  
生保等のマイナス金利の扱い  
(1)欧州の実態 竹内委員(かんぽ生命)  
(2)日本への示唆 指田委員(明治安田生命)  
ESGを意識した保険/年金の在り方  
(1)生保のESG取組とソルベンシールールへの影響 中原委員(日本生命)  
(2)年金のESG取組 河村委員(りそな銀行)
- AFIR/ERM国際大会への参加  
アクチュアリー会年次大会の内容をベースにAFIR/ERM国際大会で発表

続きまして、AFIR関連研究会の活動内容になります。こちらは3点ございます。まず、国際大会の論文を中心に輪読を行っております。次に、アクチュアリー会年次大会での発表を行っております。今年は、大きく二つのテーマに分かれて、4人で発表させていただきます。続きまして、AFIRの国際大会への参加を行っております。

## 1. 生保等のマイナス金利の扱い

過去、日本アクチュアリー会でも取り扱ってきており、最近の状況例を簡単に整理した。

- (1) 欧州の実態 竹内委員(かんぽ生命)
- (2) 日本への示唆 指田委員(明治安田生命)

## 2. ESGを意識した保険/年金の在り方

急激に浸透するESGについてリスクの視点で現状を整理した。

- (1) 生保のESG取組とソルベンシールールへの影響 中原委員(日本生命)
- (2) 年金のESG取組 河村委員(りそな銀行)

では、「最近のリスクに関する話題」について、説明させていただきます。今回は、テーマが大きく二つに分かれており、まず、「生保等のマイナス金利の扱い」について、過去、日本アクチュアリー会でも取り扱ってきているところについて、最近の現状を簡単に調査し整理したものとなっております。こちらは2部構成になっており、(1)として、私から「欧州の実態」を説明させていただきます。続きまして、「日本への示唆」を指田委員にお願いします。テーマの二つめとしては、「ESGを意識した保険・年金の在り方」について、ご説明させていただきます。急激に浸透するESGについて、リスクの視点で現状を整理したものとなっております。こちらにも2部構成になっており、「生保のESG取組みとソルベンシー・ルールへの影響」についてを中原委員から、「年金のESG取組み」について河村委員から、ご説明させていただきます。

## 生保等のマイナス金利の扱い

### 背景

・欧州では日本以上のマイナス金利の深さ、長さとなっている。新型コロナの流行により、こうした状況がなお続くと想定され、保険会社への影響は2010年代に想定したものよりも更に見直しが行われてきている。

日本アクチュアリー会ではALM研究会が日銀がマイナス金利を開始した2016年に研究発表が盛んに。

・欧州が先陣を切ってマイナス金利(2009年スウェーデン)突入となったが、当時から負債価値の上昇、将来のインカム収益の減少が懸念されてきた。ビジネスではユニットリンク型(運用リスクを保険購入者に転嫁)保険が重視される等がみられた。

・日本では、保証利率下げはもちろんのこと、掛け捨て型の保険の重視、外貨建ての貯蓄型保険の隆盛につながっていった。

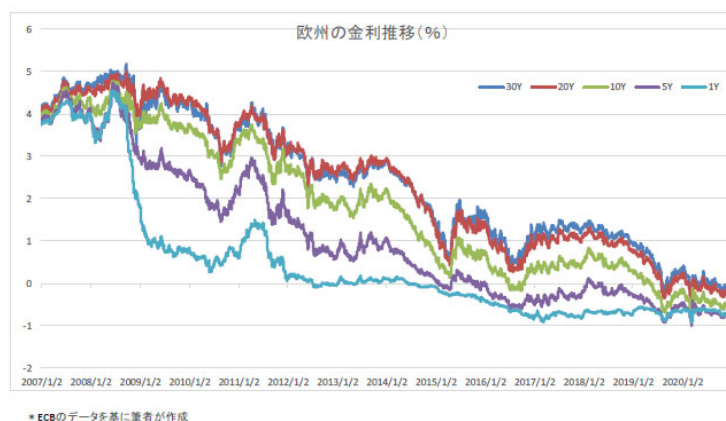
・このような中、今回調査したのは、マイナス金利の扱い・影響について改めて調査するとともに、最新事情を整理する。

9

まず、「生保等のマイナス金利の扱いについて」です。背景としまして、欧州では日本以上のマイナス金利の深さ、長さとなっております。コロナの流行によって、このような状況も、なお続くと想定されており、保険会社への影響は、2010年代に想定したものより更なる見直しが行われてきております。日本アクチュアリー会では、ALM研究会において、日銀がマイナス金利を開始した2016年に、先行していた欧州のこのような発表が盛んになっておりました。

今回、欧州が先陣を切ってマイナス金利突入となっていたのですが、当時から、負債価値の上昇、将来のインカム収益の減少が懸念されておりました。また、ビジネスではユニットリンク型の保険が重視されておりました。日本では、保証利率引き下げはもちろんのこと、掛け捨て商品の重視や外貨建ての貯蓄性商品が盛んになっておりました。このような中、前回の2016年からどのように変わったのか、というところを調査しておりますので、ご報告させていただきます。

### 1. (1) 欧州の実態（金利の推移）



10

スライドに挙げさせていただいておりますものが、欧州中央銀行から私が作成した欧州の金利の推移となっております。こちら、2016年の当初は、日本がマイナス金利を開始しており、その当時、いろいろな金利発表などがあったわけです。その当時は、1年国債がマイナスになっていたということではあったわけですが、10年から30年は、いずれもプラスとなっている状況でした。

ただ、それ以降、更にマイナス金利が深くなっており、2016年に追加の金融緩和を行っていることや、2019年8月に、米中貿易摩擦の激化に伴い世界的な景気減速懸念を背景に、FRBが10年半振りに利下げを実施したということがあり、その当時、かなりのマイナスとなっており、30年国債もマイナスとなっておりました。そこから若干、金利が上がっているものの、コロナに突入してしまい、また2020年3月からマイナス金利となっております。直近の足元では、30年国債で0.1%程度とプラスにはなっているのですが、大きく低い金利の水準となっております。



### 1. (1) 欧州の実態（商品ポートの変化）

- ・欧州保険大手グループであるAXA(仏)の欧州における商品タイプ別の推移について、下表のとおり。
- ・現在の低金利下においては、保障・医療への商品シフトを行っており、販売や収益への影響を相対的に軽減できる対策を講じている。  
(NBVは、2015年：7.97億ユーロ、2020年：14.30億ユーロ)
- ・今後、EU共同債の発行が与える影響についても注視を行いたい。

AXAの欧州における新契約年換算保険料、商品タイプ別 単位：百万ユーロ

	2015年度		2016年度		2017年度	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
保障&医療	1,377	39%	1,443	49%	1,428	49%
保障					802	28%
医療					626	22%
一般勘定貯蓄	630	18%	864	29%	826	29%
ユニットリンク	1,195	34%	509	17%	596	21%
ミューチュアルファンド等	364	10%	130	4%	35	1%
合計	3,566	100%	2,946	100%	2,885	100%

	2018年度		2019年度		2020年度	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
保障&医療	1,895	56%	1,665	50%	2,260	59%
保障	916	27%	962	29%	1,506	40%
医療	979	29%	703	21%	754	20%
一般勘定貯蓄	880	26%	1,027	31%	829	22%
ユニットリンク	566	17%	610	18%	684	18%
ミューチュアルファンド等	37	1%	43	1%	37	1%
合計	3,378	100%	3,345	100%	3,810	100%

\* AXA PRESS RELEASEのデータを基に筆者が作成

11

これを踏まえまして、欧州の実態の商品ポートの変化について見ていきたいと思えます。こちらは、欧州保険大手グループであるアクサの欧州に限定した商品タイプ別の推移について表しております。こちらは、2016年のアクチュアリー会等の発表等であった、2015年からの変化という意味合いで、2015年から2020年までの推移を載せさせていただいております。こちらにつきまして、「保障&医療」、あと、「一般勘定貯蓄」、「ユニットリンク」、「ミューチュアル・ファンド」等という四つの種類に分けております。

こちら、2015年当初、「ユニットリンク型が盛んです」と言われてきていて、確かに100%の中で34%をユニットリンク型が占めておりました。また、保障&医療が39%となっておりました。それが、先ほどの金利の低下、あと、ユニットリンク型は株価に連動しますので、その株価が、チャイナショック等もあったために、ユニットリンク型が2016年では17%となり、2017、2018、2019年と20%行くか行かないかというところで、2020年度も18%となっております。そのユニットリンク型が34%から18%に大きく下がり、保障&医療のところは、2015年の39%から2020年の59%と大きく上がっております。

こちらは保障&医療へ商品をシフトすることによって販売や収益への影響を相対的に軽減できる対策を講じていると推測されます。ここは括弧書きで書かせていただいておりますが、新契約価値は、2015年に7.97億ユーロだったものが、2020年には14.30億ユーロと大きく上がっております。これを、こちらにお示しさせていただいている新契約年換算保険料で割ると、2015年は0.24で、2020年が0.38と、大きく収益率も上がっているところとなっております。

最後になりますが、トピックとして挙げさせていただいているように、「EU共同債の発行が与える影響についても収支を行いたい」と書かせていただいているのですが、こちらのEU共同債は、EU経済の復興を支えるために共同で債権を発行しております。こちらの共同債の発行というものは常々言われていたところなのですが、ドイツなどの財政環境が健全な国の高い信用力を使って、財政環境が悪く信用力の低い国が低いコストで資金を調達できる構図となってしまうため、ドイツなどの負担を高めるなどということもあり、ドイツなどの国が反対しておりました。そのため、なかなか実現していなかったところなのですが、新型コロナウイルス

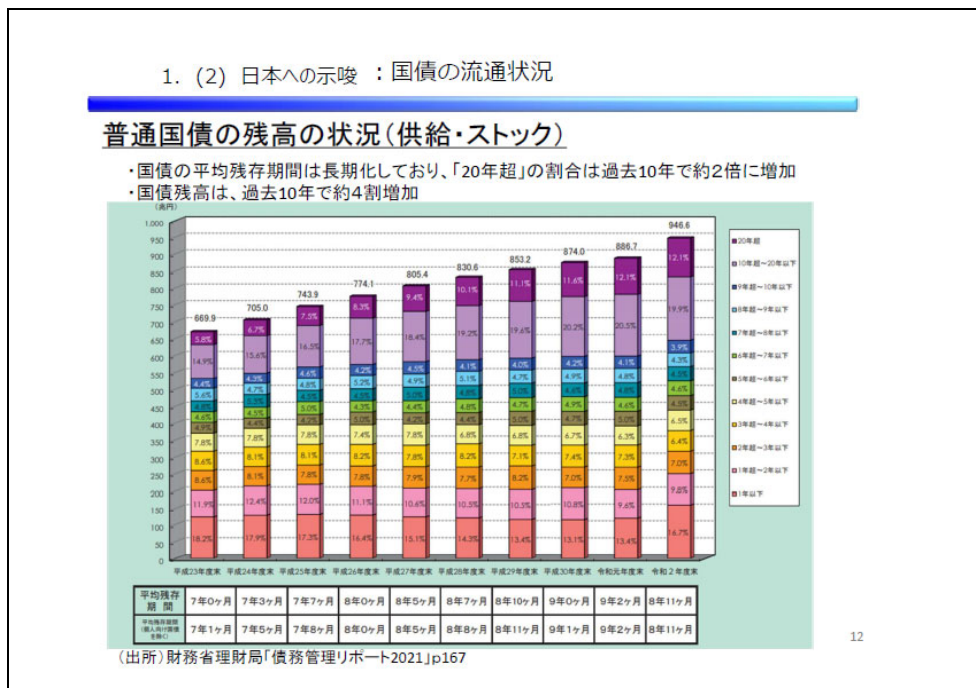
ス問題が経済に大きく打撃を与えている影響で、EUの結束を強める観点から、ドイツが賛成に転じて、今年度の現実につながっております。こちらにつきましては、5年間で約106兆8,000億円を発行予定となっております、こちらが一般勘定貯蓄等に与える影響等について、今後、注視していきたいと思っております。

私からの発表は、以上となります。

横井 はい、ありがとうございました。

それでは、発表者交代準備のため、少々お待ちください。

指田 発表者が代わりまして、明治安田生命の指田と申します。私からは、「日本の低金利が生保業界に与える影響」について説明させていただきます。初めに、財政政策及び金融政策について説明した後、ICS規制の論点について言及し、生保に与える影響を総括したいと考えております。



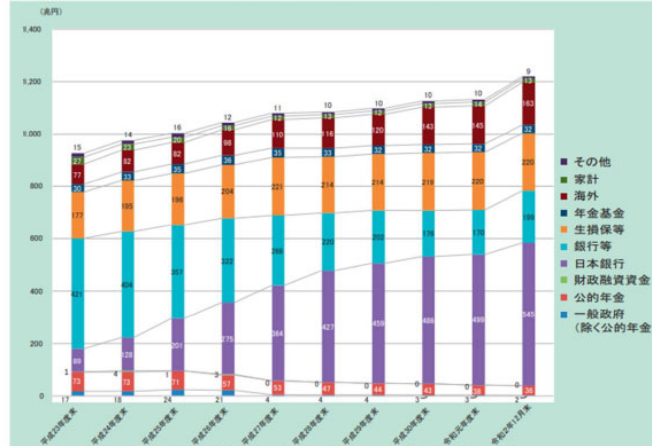
初めに、国債の供給状況について説明いたします。1970年代から赤字国債の発行を始めておりまして、国債残高は増加の一途をたどっております。棒グラフは、残存期間別の普通国債残高を表しております。下の表が平均残存期間を表しております。記載の通り、国債残高は過去10年で約4割増加しておりまして、平均残存期間も年々長期化しております。特に棒グラフの上の紫の部分ですが、生損保のニーズの高い20年超の部分の国債については、過去10年で約2倍に増加しております。



1. (2) 日本への示唆：国債の流通状況

国債の保有セクター(需要・ストック)

- ・生損保等の国債(財投債含む)の保有額は、この10年間で約40兆円増加
- ・銀行等の保有額が減少する一方、日銀の保有額が増加



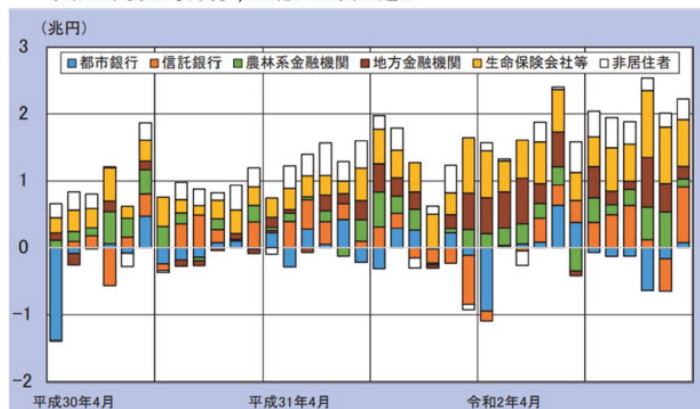
(原出所)日本銀行「資金循環統計」 (出所)財務省理財局「債務管理レポート2021」p170

続きまして、国債の保有セクターについて説明いたします。こちらの表は、財投債を含む国債について、セクターごとの保有額を示しております。過去10年で一番大きく変動している部分については、青色の銀行等と紫色の日本銀行です。2013年以降の量的・質的金融緩和以降、金融上昇リスクを避けるため国内の銀行は国債の保有額を減少させております。一方、金融緩和を進める日本銀行の保有額が増加している形となります。また、オレンジ色の部分が生損保ですが、ALMの浸透等の影響で、過去、この10年で約40兆円増加しております。

1. (2) 日本への示唆：国債の流通状況

超長期国債(20年超)の売買セクター(需要・フロー)

- ・生保セクターは、ICS規制の導入に向けて超長期国債の残高を積み増しており、令和2年度は毎月約5,000億円の買い越し



(注) 投資家による直接落札分は含まない。信託銀行の売買は年金基金等からの委託分に加え自己勘定の売買も含む。  
(原出所)日本証券業協会 (出所)財務省理財局「債務管理レポート2021」p14

続きまして、超長期国債の売買セクターについて説明いたします。グラフはセクター別のネット買い入れ額を、直近2年、3年に渡って記載しているものになります。グラフの淡いオレンジ色の部分が生保セクターを示しており、直近1年は2025年のICS導入を見据えて残高

を積み増しております。昨年度は、毎月約 5,000 億円の買い越しとなっております。

1. (2) 日本への示唆 : 金融政策の影響

**金融政策の変遷**

・日銀は2%の「物価安定の目標」に向けて、2016年からマイナス金利を導入

	操作目標	短期金利誘導目標	① 長めの金利 への働きかけ	② リスク・プレミアム への働きかけ	③ マイナス金利の適用 (当座預金への付利)	④ インフレ期待 への働きかけ
1999/2月	無担保 コールレート (0/無物)	「できるだけ低め」 (事実上ゼロ%)	時間軸効果 (ワケト・5/9/2%)			
2000/8月						
2001/3月	量的緩和政策	日銀当座預金	時間軸効果 (ワケト・5/9/2%)			
2006/3月		ゼロ%程度 で推移				
2010/10月	包括的な 金融緩和政策	無担保 コールレート (0/無物)	0~0.1% (実質ゼロ金利)	長期国債の買入れ 固定金利オペ	リスク性資産 買入れ (CP, 社債, ETF, J-REIT)	
2013/4月			時間軸効果 (ワケト・5/9/2%)			2%の 「物価安定の目標」 (2013/1月導入)
2013/4月	量的・質的 金融緩和	マネタリー ベース	ゼロ%程度で推移 マイナス圏で推移 (2016/1月→)	大規模な 長期国債買入れ	リスク性資産 買入れ	マイナス金利 (2016/1月導入)
2016/9月	長金利操作付き 量的・質的 金融緩和	長金利 短期政策金利 (10年物政策金利)	マイナス圏 で推移	イー・ロードカーブ オペ (10年物政策金利操作)	リスク性資産 買入れ	マイナス金利 「オーバーナイト型 コミットメント」

(出所) 中曾宏2017「マクロブレンデンス政策の新たなフロンティア—銀行の低収入と銀行間競争への対応—」

続きまして、金融政策の変遷について説明いたします。この表は、非伝統的な金融政策について、まとめた表です。

まず、「伝統的な金融政策」と呼ばれるものは、一般的には短期国債を最小限売買し、コールレートを調整することによって物価の安定や完全雇用を達成するということを指します。

一方、「非伝統的な金融政策」とは、国債、ETF、リートなどを買って、マネタリーベースを拡大させることや信用緩和することなどを指します。バブル崩壊後は、この非伝統的な金融政策が段階的に取り入れられてきました。

表の一番左から、政策名と操作目標、あと、金融政策の手段を表しております。まず上から見ると、初めに行われたことがゼロ金利政策となります。ゼロ金利政策とは、コール市場の金利が安定的にゼロとなるように日本銀行が資金供給をコミットするというものになります。次に行われたことが量的緩和政策ということで、操作目標は、コール市場の金利ではなく、日銀の当座預金の残高が用いられました。リーマンショック後の景気後退期には、包括的な金融政策が進められました。こちらは、短期金利で0から0.1%の目標を定めつつ、いわゆる信用緩和に分類されるようなコマーシャル・ペーパーや社債の買入れを行ったものとなります。

2013年度からは、現、黒田総裁の下、量的・質的金融緩和が行われました。当時は、安倍政権の下、金融景気低迷の対策としてのデフレ脱却というものを掲げて、金融政策によって、それらの解決を図ろうとしました。その際に2%のインフレ目標が決定され、操作目標がマネタリーベースとなり、「2年間で2倍にする」ということをコミットしました。このような異次元緩和の下、日銀は、長期国債やETF、リートなどの資産についても積極的に買入れました。このような異次元緩和により一時的にインフレ期待が高まったのですが、2%の目標には遠く及ばなかったため、政策は徐々に転換されていきました。

2016年には、日銀の当座預金の一部にマイナス金利を付すというマイナス金利政策が導入され、2017年には、短期金利をマイナス1%、長期金利を0%とするイーロードカーブ・コン

トロール政策が導入されました。今は、操作目標が再び金利に回帰しているような形になりません。財政政策との関係として見ると、国債を大量に発行する中、このような金融緩和によって調達コストの低下を図ることができたと言えます。日銀総裁は内閣が任命しており、黒田総裁の任期満了も近づく中、財政支出を拡大すると同時に金融緩和を行うという、いわゆるポリシー・ミックスは今も続いております。



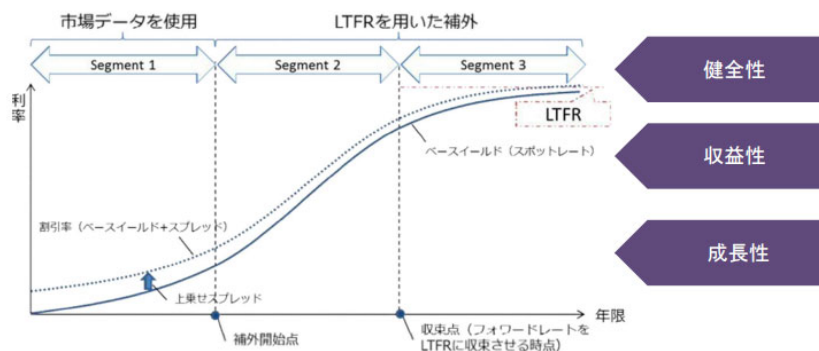
このような様々な金融政策の変遷の中、市場金利は、どのように動いたのでしょうか。このグラフは、マイナス金利導入後の10年、20年、30年金利のチャートを表しております。マイナス金利導入後、10年金利は政策通り、0%前後となりました。続いて20年、30年金利についても低い水準で推移しております。金利の低下は、超長期の負債を持つ生保などの年金業界にとっては大きなストレスとなります。日銀は、このような金融緩和の副作用についてもきちんと認識しており、過去30年金利が0.3%を下回るような水準となった際は、これを改善するように調整を行ってきました。

## 1. (2) 日本への示唆：負債評価としての側面

### 負債の割引率として何が適切か

- ・ICS規制では、負債の割引率として国債金利を調整したものを使用
- ・使用するべき割引率に答えはなく、用途により見解は相違

#### □ 割引率の形状



次に、生保業界が市場金利をどのように取り扱っているかについて述べたいと思います。経済価値ベースの規制導入が進む中、負債を市場金利で時価評価することが一般的となっております。負債を時価評価するに当たって影響が大きいものが、割引比率となります。このグラフは、ICS規制において使用される負債の割引率の概略を示したものです。ICS規制では、30年までは市場で観測されるリスク・レートを使用し、それ以降は、UFRが3.8%となるように補外をして作成したベース金利にスプレッドを加算したものを使用しております。有識者会議やフィールド・テストなどを通して決められた基準ではありますが、UFRの高さや、30年から40年間の市場金利との整合性などの様々な問題点が指摘されており、使用する用途や枠組みによって使い分けが必要だとなっております。

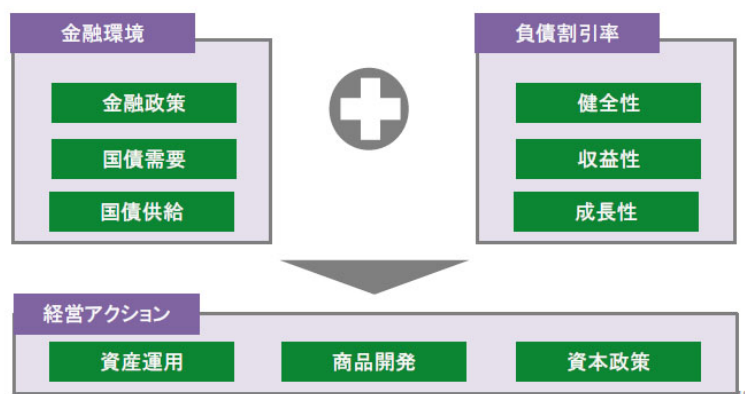
例えば、中堅生保への監督指標として使用する場合に、UFRを低く設定した場合は、過度にリスク・オフを強制することとなってしまったため、UFRを高く設定せざるを得ない一方、大手の株式会社の株主からすると、負債の時価を評価する際には市場整合的となるようにUFRを低く設定したほうが望ましいなどといった矛盾が生じます。また、UFRを高くすることによって、健全性指標は改善しますが、フローベースでは負債のコストが大きくなってしまったため、収益性の指標は悪化するなどの使用用途によってのジレンマも生じます。

このように統一的な基準を設定することができない中、ICS規制では、第1の柱としての内部モデルによる評価というものを基準にしつつ、第2、第3の柱を含めた制度全体として保険会社の健全性を確保しようというように検討を進めている状況です。

## 1. (2) 日本への示唆：まとめ

### まとめ

- ・日銀のマイナス金利導入により国債金利は低位で安定
- ・ICS規制等の負債割引率として国債金利が使用されており、金利リスクヘッジのための国債の買い入れ等、生損保の様々な経営アクションに金利低下が影響



まとめです。財政政策、金融政策で述べた通り、現在の市場金利は、金融政策や財政政策の影響が大きく、特にイールドカーブ・コントロール以降は市場金利の持つ市場機能や経済機能の一部は失われてしまったと言えます。また、生保業界が取組んでいる経済価値ベースの規制において、負債の割引率について何を使用するかというところには答えがなく、各社が用途に応じて使い分ける必要があります。ERM運営が推進される中、この金融環境をどのように捉えるか、負債の割引率として何を用いるかによって、資産運用や商品開発、資本政策など、様々な判断が変わっていきます。

総括です。このような状況の中、自社の会社形態や商品ポートフォリオ、資産運用リスクの特性などを考慮した上で、金融政策や負債割引率の状況を見つめ直して、実際の経営アクションとしてつなげることが、今後は求められると考えております。

私からの発表は以上です。ありがとうございました。

横井 はい、ありがとうございました。

以上が前半になります。これから後半のESGにかかるプレゼンテーションを、中原委員から、お願いしたいと思います。

なお、「質問がある場合は最後に受け付ける」と申し上げましたが、ある方は、随時、スライドの方に入力していただければと思います。

それでは、中原委員、よろしくお願いたします。



中原 はい。それでは、発表者が代わりまして、ここからは日本生命の中原が発表させていただきます。

### ESGを意識した保険/年金の在り方

---

#### 背景

- ・資産運用において、ESGに依拠した投資が隆盛である。しかし、果たして、リスク管理上どんな意義があるのか（ESGに適うとリスクウエイトが小さい？）、また、経済メリットがほんとうに有るのか、結局のところFiduciallyにかなうのか、といった内容が十分整理されていない。
- ・今回、このような疑念について調査した。

#### 資産運用にて広がっているテーマ

- SDGs債
- ESG債
- CO2排出に関するTransition債

↓

- 意義、市場動向
- 経済メリット等について整理（ブローカー、指数ベンダー）
- 具体的株式債券銘柄ポートフォリオ提案

#### 日本におけるSDGs債（海外での呼称は主にESG債）の由来

まず、「ESGを意識した保険・年金の在り方」ということで、今回、調査した背景について、簡単に述べさせていただきます。資産運用において、現在、ESGに依拠した投資が隆盛となっております。しかし、そのESG投資について、リスク管理上、どのような意義があるのかであったり、また、経済メリットが本当にあるのか、また、結局のところ、フィデューシヤリーにかなうのか、といった内容が、まだ十分に整理されていないと言えるかと思えます。そのため、今回、このような疑念について調査を行いました。

## 2. (1) 生保のESG取組とリバンスールへの影響 : 生保のESG取組

### ESGとは

- ・環境 (Environment) ・社会 (Social) ・ガバナンス (Governance) の頭文字
- ・持続可能な世界の実現のため、企業の長期的成長のために、この3つの観点から長期的な事業機会や事業リスクを把握する必要があるという考え方
- ・SDGs (持続可能な開発目標) 達成に寄与することが期待

【図表1】 ESGの各要素の代表的なテーマ

出所: ニッセイ基礎研究所作成

環境 (Environment)	気候変動の抑制
	エネルギー使用量の削減
	環境汚染の防止
	リサイクル
社会 (Social)	生物多様性の保護
	ダイバーシティの推進
	女性活躍の推進
	地域社会との共生
ガバナンス (Governance)	サプライチェーン上での人権尊重
	公正な事業執行
	コンプライアンスの遵守
	ステークホルダーとの対話
	社外取締役など取締役会の構成
	適切な信託規定
	少数株主の権利の保護

<https://www.nii-research.co.jp/report/detail/id=68411?site=nii>



ESGに配慮した取り組みを行うことは、長期的な成長を支える経営基盤の強化につながる

20

改めまして、ここからは「生保のESG取組みとソルベンシー・ルールへの影響」と題しまして発表を行います。よろしくお願いいたします。

初めに、ESGについて、簡単にご紹介させていただきます。ESGとは、「環境」、「社会」、「ガバナンス」の頭文字を取ったものであり、「持続可能な世界の実現や、企業の長期的成長のために、これら三つの観点から事業機会や事業リスクを把握する必要がある」という考え方のことを指します。こちらの左下の図表1に挙げているものが、ESGの各要素の代表的なテーマです。このように、ESGのテーマとSDGsの目標には共通点が多く、「ESGの推進はSDGsの達成に貢献する」と考えられます。ESGに配慮した取組みを行うことによって、長期的な成長を支える経営基盤の強化につながると考えられます。

## 2. (1) 生保のESG取組とリバンスールへの影響 : 生保のESG取組

### ESG投資とは

- ESGに配慮している企業を重視・選別して行う投資
- 責任投資原則(PRI)で主題に掲げられ、世界的に推進されている
- 世界の投資残高は約30兆ドルまで拡大(2018年時点)

(図表1) PRI署名機関数と運用資産残高の推移



世界のESG投資残高の推移、国地域別動向 (10億ドル、%)



世界的にESG投資が隆盛  
今後もESG投資が拡大していくと考えられる

21

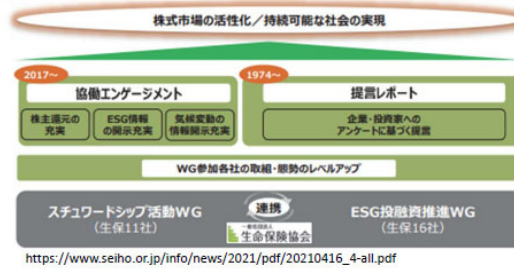
次に、ESG投資について、お話しいたします。ESGに配慮している企業を重視、選別して行う投資のことを「ESG投資」と呼びます。2006年に、国連がESG投資に関する原則を掲げた「責任投資原則」を公表いたしました。左の図は、この責任投資原則に署名している機関数を示したものであり、着実にその数を増やしていることが分かります。また、ここ数年は非常に、その増加の勢いが増しているということも見て取れます。また、ESG投資残高の推移を世界の地域別に示したものが、右の図になります。世界的に投資残高を伸ばしていることが分かります。欧州やアメリカでは着実に残高を伸ばしている一方で、日本やアジア太平洋地域では、最近になって大きく残高を増やしているということが見て取れます。2018年時点では、世界の、このESG投資残高は約30兆ドルまで拡大しており、今後もESG投資拡大の流れは続いていくと考えられます。

## 2. (1) 生保のESG取組とリバンスールへの影響 : 生保のESG取組

### 生保におけるESG(生命保険協会)

- ESGは生命保険協会の提言の中でも重要なテーマの一つ
  - ESGを含む非財務情報の開示、ESG取組の中期経営計画への組込など
- 株式市場の活性化と持続可能な社会の実現への貢献に向け、「スチュワードシップ活動WG」・「ESG投融資推進WG」を設置  
提言レポートの策定や協働エンゲージメントを実施。
- 2020年度は、両WG共同の勉強会開催等を通じ、会員各社における活動の深化・高度化への取組を実施。

#### 提言レポート(生命保険協会)



22

次に、ESGと生命保険のつながりについて、お話いたします。ESGは、生命保険協会の提言の中でも重要なテーマの一つとして掲げられています。中でも、ESGを含む非財務情報の開示やESG取組みの中期経営計画への組み込みなどが挙げられています。こちらの下図に示しているものは、2020年度の生命保険協会の提言レポートです。生命保険協会はESG投融資推進ワーキング・グループとスチュワードシップ活動ワーキング・グループを設置し、両ワーキング・グループの活動を通じ、会員各社の活動を深めるための取組みを実施しています。

## 2. (1) 生保のESG取組とリバノン・ルールへの影響 : 生保のESG取組

### 生保各社のESG取組

- ・ ShareAction (責任投資を推進する登録慈善団体) が世界の70の保険会社のESGアプローチのランキングを含む報告書を公表(2021年)
- ・ 日本の保険会社の評価

	順位	会社名	評価	スコア	開示
純粋な生命保険会社 や健康保険会社 39社	4	第一生命	BB	26.2%	○
	7	住友生命	CCC	20.0%	○
	8	日本生命	CCC	18.1%	○
	19	T&D	D	6.9%	×
	20	明治安田生命	D	5.3%	○
	22	かんぽ生命	D	4.6%	×
損害保険事業 を行う保険会社 31社	11	MS&AD	CC	19.9%	○
	13	SOMPO	C	16.5%	○
	16	東京海上	D	11.1%	○
	26	ソニーフィナンシャル	E	2.0%	×

(※) 評価は(絶対)スコアではなく、同業者との相対比較に基づくものであるため、上記図表における評価とスコアの関係は会社のカテゴリで異なっている。

<https://www.nii-research.co.jp/report/detail/id=67875?pno=2&site=nii>

日本の保険会社のESG取組は一部評価されているが、  
より積極的に取組む余地があるといえる。

23

次に、生保各社のESG取組みに対する評価について、お話しいたします。今年の5月に「シェアアクション」と呼ばれる登録慈善団体が世界の70の保険会社について、ESGアプローチのランキングを含む報告書を発表いたしました。その結果を抜粋したものが、こちらの表になります。世界の生保39社中、日本の生命保険会社は比較的上位にランクインしていると言えます。しかし、AからEで表される評価につきましても、最高でもBBという評価を受けるにとどまり、日本の生命保険会社のESG取組みは、一定評価はされているものの、より積極的に取組む余地があると言えるのではないかと思います。



### ESG投資は非ESG投資と比べて経済合理的か

- ESG投資のパフォーマンスがポジティブとなるかどうかについては、従来、肯定的な意見と懐疑的な意見が存在。
- ESG投資がパフォーマンスに与えるポジティブな要因とネガティブな要因は次の通り。

#### ポジティブな要因

- ✓ スクリーニングを通して**高いマネジメント能力を持つ会社が選別され、高い投資パフォーマンスにつながる。**
- ✓ 長期的な企業価値の向上はリスク低下をもたらし、**リスクプレミアムが減少し、資本コストが低下する。**これにより企業価値が向上し、投資リターンが向上する。

#### ネガティブな要因

- ✓ スクリーニングにより投資対象に制約が加わり、**十分に分散投資ができない。**
- ✓ スクリーニングの際の銘柄選択等のための**コスト負担**が、投資パフォーマンスの低下につながる。

- 次頁より、海外市場・日本市場それぞれについての調査結果を紹介する。

ここからは、ESG投資の経済合理性、すなわちESG投資の示すパフォーマンスについて、お話ししていきたいと思います。ESGが「運用パフォーマンスの向上に寄与するか」、「ポジティブな影響を与えるかどうか」については、従来、肯定的な意見と懐疑的な意見が存在してまいりました。まず、それぞれの見方の根拠について整理したいと思います。

まず、ポジティブな影響を与えるとする理由としては、スクリーニングにより高いマネジメント能力を持つ会社が投資対象として選別されることや、ESG取組みによる長期的な企業価値の向上が、リスクの低下、ひいてはリスクプレミアムの低下をもたらし、資本コストの低下を通じて企業価値を向上させることなどが挙げられています。

一方、ネガティブな要因としては、このスクリーニングを行うことによって投資対象が狭まってしまい、十分に分散投資ができなくなってしまうことや、スクリーニングにコストがかかることなどが挙げられています。

このESG投資の経済合理性については種々の調査がございますので、海外及び日本のそれぞれについて、ご紹介いたします。

## 2. (1) 生保のESG取組とリバノン・カーブへの影響 : ESG投資の経済的メリット

### ESG投資は非ESG投資と比べて経済合理的か

- 海外市場を対象とした研究は数多く存在。
  - ・Friede et al.(2015) : ESG 基準と財務効果・投資効果に関する研究 2200 以上をレビュー
    - ー概ね 9割以上の研究においてノンネガティブ(無相関かプラス効果)。
    - ーさらに、このうち5~6 割程度はポジティブな効果。
  - ・Cantino et al.(2017) : 31 論文(うち理論論文が 6、実証論文が 25)をレビュー
    - ーESG パフォーマンスの高い企業の資本コストが低くなり、企業価値にはプラスに作用しているとの見方が多い。
    - ー調達金利などの負債コストとの関係性については、明確なことは言えないと指摘。
- ESG投資のパフォーマンスについて、統一 的な見解を見いだせていない。
  - ー対象地域・期間、使用するESG 格付け、分析手法などの差異が原因か。
- 良好なパフォーマンスを指摘する研究成果についても、なぜパフォーマンスが良いのか、その要因追求までは示せていない例が多い。



- ポジティブ・ネガティブ(または無相関)いずれの見方も十分に成立しうる
- 実証研究の更なる蓄積を経る必要がある

25

まず、海外についてです。海外市場を対象とした研究は数多くございます。例えば、Friede等は、2015年に2,200以上の研究結果をレビューしています。そのうち9割以上の調査結果において、「ESG要素は投資パフォーマンスに対してノン・ネガティブである」と報告されています。更に、このうち5~6割については、「ポジティブであった」と報告されています。また、Cantino等による2017年のレビューにおいても、「ESGパフォーマンスの高い企業の資本コストは低く、企業価値にプラスに作用しているとの見方が多い」と報告されています。一方で、調達金利などの負債コストとの関係については、「明確なことは言えない」と指摘しています。

このように、ESG投資のパフォーマンスについては、統一 的な見解を見いだせておらず、ポジティブな結果についても、その要因までは示せていないという例が多いです。ESG投資の効果については、ポジティブあるいはネガティブ、いずれの見方も成立し得るものであり、更なる実証研究が待たれるところであると言えます。

2. (1) 生保のESG取組とリバンス・ルールへの影響 : ESG投資の経済的メリット

**ESG投資は非ESG投資と比べて経済合理的か**

- ・日本市場を対象とした研究は海外に比べて少ない。
- ・ポジティブな関係が存在するとの研究結果が多いようだが、無相関あるいはネガティブとする研究成果も存在。

・日本のESG投資と株式投資に関する既存研究サーベイ(抜粋)

対象研究	概要	使用したESG評価	結果
瀧山・白須・森平 (2018)	TOPIX 構成銘柄を分析し、ESG 顯示スコアと株式投資リターンの関係は、必ずしもポジティブな関係とはいえないと示唆されたが、有意にマイナスの関係もないと指摘。ただし、2017 年についてみれば、複数の分析手法でみて有意にポジティブな効果がみられる (詳細は本文で後述)。	Bloomberg	有意な差はなし。 2017 年のみポジティブ。
伊藤 (2016)	個別企業を対象として ESG 要素と投資パフォーマンス (株式リターン) の関係について分析を行い、CO2 排出量や、女性登用比率、独立取締役の選定などの点で進んでいる企業群の株式リターンが高いことを指摘。	東洋経済新報社の CSR データベース	ポジティブ
小方 (2016)	銘柄ベースで、投資パフォーマンスと財務パフォーマンスの両方について、SRI ファンドに含まれた銘柄とそうでない銘柄の間では有意な差が生じているという実証分析の結果を示した。	SRI ファンドによる銘柄分類	ポジティブ
宮井・菊池・白須 (2014)	株式の Fama-French の 3 ファクターモデルによる $\alpha$ の水準について検証し、ポートフォリオを用いた分析では、格付けの高いポートフォリオの方が全体的に $\alpha$ が高く、特に環境 (E) の要素についてこの傾向が強い。また、個別銘柄についても検証し、環境格付けと人材格付けに限られるものの、高格付け企業の方が高いリターンを得る傾向があると認められると指摘。他方、CSR の高格付けの企業は財務パフォーマンスが低いという関係が見られた。	東洋経済新報社と FTSE の CSR 格付けデータ	株番投資リターンにはポジティブ、CFP にはマイナス。

<http://www.pp.u-tokyo.ac.jp/wp-content/uploads/2016/09/GrasPP-DP-J-19-00x.pdf>

次に、日本についてです。日本市場を対象とした研究は、海外のものに比べて少ないと言えます。掲載している表は、日本における研究調査結果の例です。海外市場同様、「ポジティブな影響を示す」と報告しているものが多いですが、一定、「無相関あるいはネガティブである」と結論づけているものも存在します。日本市場でも、海外市場と同様に、ESG投資のパフォーマンスについては統一的な見解を見いだせていないと言えるでしょう。先ほどの繰り返しになりますが、日本においても、ESG投資の効果について更なる調査、研究を進める必要があると思われれます。

2. (1) 生保のESG取組とリバンスールへの影響 : ESG投資のソルベンシールール

生保とESG投資

生保とESG投資の親和性

- ・ESGは長期的な目標であり、すぐに結果が出るものではない。
- ・そのため、ESG投資としても長期的なリターンを求めることとなる。
- ・生命保険の負債の長期性と、ESG投資の長期性は親和性が高いといえる。

ESG投資と規制

- ・「ESG投資」という言葉が規制の枠組みで直接登場したことはない。
- ・しかし、インフラ投資や、長期保有株式についてはソルベンシーⅡでリスク係数を緩和する措置が導入されている。



28

ここからは、生保とESG投資の関係性、特に規制関係について、お話ししたいと思います。

まず、「生保とESG投資の親和性」についてです。ここまでも述べました通り、ESGは長期的な目標であり、すぐに結果が出るものではないです。そのため、投資として行うESG投資も、必然的に長期的なリターンを求めることとなります。この投資の長期性というのは、生命保険の負債の長期性と非常に親和性が高いと言えるだろうと思います。

ここからは、「ESG投資と規制」について、お話しします。ESG投資という言葉が、規制の枠組みにおいて、直接、登場したことはありません。しかし、ESGと親和性が高いと言えるインフラ投資や長期保有株式については、ソルベンシーⅡでリスク係数を緩和する措置が導入されています。

2. (1) 生保のESG取組とリバンスールへの影響 : ESG投資とソルベンシールール

ソルベンシールールへの影響

ソルベンシーⅡ

株式のリスク係数緩和

【表：ソルベンシーⅡにおける株式リスク係数（※1）】

		ソルベンシーⅡ	(ご参考) ICS
先進国株式		3.9%	3.5%
うち	欧州域内	3.9%	4.9%
	非欧州	4.9%	
新興国株式		4.9%	4.8% (非上場は4.9%)
インフラ投資 (プロジェクト向け)		3.0%	(設定なし (※2))
インフラ投資 (企業向け)		3.6%	
長期保有株式		2.2%	(設定なし)

[https://www.fsa.go.jp/singi/sustainable\\_finance/sinyou/20210301/04-2.pdf](https://www.fsa.go.jp/singi/sustainable_finance/sinyou/20210301/04-2.pdf)

国際資本基準(ICS)

- ・IAISでは、ICSにおいてインフラ投資および戦略的株式投資について他の投資とは異なる資本上の取扱いを認めるか否かを検討中。

29

こちらの表に示しているものが、ソルベンシー II における株式のリスク係数をまとめたものです。太線で囲われている部分がインフラ投資や長期保有株式に関わる部分であり、通常の株式よりもリスク係数が低く設定されているということが見て取れます。また、日本へ導入が検討されている I C S では、インフラ投資や戦略的株式投資について、このソルベンシー II 同様に、他の投資と異なる取り扱いを認めるかどうかについて、現在、検討がなされています。

2. (1) 生保のESG取組とリバンスールへの影響 : ESG投資とソルベンシールール

### ソルベンシールールへの影響

**フィールドテスト**

・ソルベンシー II を参考に、リスク係数等の取扱を検討すべきとの指摘

項目	仕様の概要	FTにおける 保険会社からの主な意見
金利	・イールドカーブに関する5種類のストレス（平均回帰、上昇、下降、スティーピング、フラットニング）が発生した場合の純資産の変動額を計測し、それらを統合。	・（手法の精緻化に関する意見が少数）
スプレッド	・保有資産の格付区分に応じ、所定のスプレッド幅の上昇又は下降ストレスが発生した場合の純資産の変動を計測。	・リスク計測の重要性が低い。
市場	・資産種類毎に定める資産価格の下落シナリオと、満期年股別に定めたインプライド・ボラティリティの上昇による純資産の変動額を計測。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ソルベンシー II も参考に、以下を検討すべき。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- プロシクリカリティ緩和の観点から、対称調整メカニズムの導入</li> <li>- 資本市場への安定的な資本提供を促す観点から、長期保有株式のリスク係数を軽減</li> <li>- 「その他株式」のうち、リスク特性が異なる資産クラス（インフラ投資等）の扱いをリスク係数・相関係数に反映</li> </ul> </li> </ul>

**ESG投資の特徴を踏まえたソルベンシールールが構築されつつある**

30

また、日本国内のフィールド・テストにおいても、「ソルベンシー II を参考にリスク係数等の取り扱いを検討すべきである」との指摘があり、将来的に規制に影響する可能性があると言えるかと思えます。こちらの赤枠で囲っている部分が、その指摘部分になります。このように、ESG投資の特徴を踏まえたソルベンシー・ルールが構築されつつあると言えるかと思えます。

2. (1) 生保のESG取組とリバンスールへの影響 : フィデューシャリーとの関係

### フィデューシャリーの観点

・【収益性・健全性】長期安定的な運用収益確保

- ・ESG投資のリスクリターン効率の良さが今後も継続するか？
- ・過去のアウトパフォームの要因を精緻に分析し、今後の長期投資に資するかどうかを継続検討

・【公共性】地域・社会の成長を支える取組

- ・ESGの理念自体は生命保険会社の運用における公共性の推進に寄与
- ・一方で、ESG投資の透明性に関する問題として「SDGsウォッシング問題」がある

**SDGs ウォッシング問題**

- ・実態が無いに関わらず、広告や曖昧な表現による SDGs 活動の報告などのイメージ戦略によって、当該企業がSDGsに貢献していると見せかけるような企業行動。

・今後、長期投資家として、投資先のESGへの取り組みが実態的かを注視する責任あり

**長期の投資家として、生命保険会社はESG投資の収益性、安全性が今後も確保されるかを注視しつつ、公共性の観点からもESGの活動実態を担保する責務を担っていく素地がある**

31

最後に、「フィデューシャリーの観点から見た ESG」について、当社の運用方針に照らしな



がら、簡単にお話ししたいと思います。

まず、収益性、健全性の観点からは、長期安定的な運用収益の確保が求められるものと思います。この点において、先ほどスライドでESG投資のパフォーマンスについて述べましたが、ESG投資のポジティブな効果が今後も継続するかどうか、あるいは、ネガティブな効果が顕在化していないかどうかについて、蓄積されたデータを分析するとともに検討を進めていく必要があると考えられます。

次に、公共性の観点からは、地域・社会の成長を支える取組みであるということが求められます。ESGの理念自体は、この公共性を推進するものであると考えられます。その一方で、「SDGsウォッシング」と呼ばれる問題がございます。これは、活動実態を伴わないにもかかわらず、イメージ戦略などによりSDGsに貢献しているかのように見せかける企業行動のことを指します。このような問題が顕在化しないよう、投資先企業のESG取組みが実態を伴っているか、単に投資して終わりではなく、その後も引き続き注視していく必要があると考えられます。

## 2. (1) 生保のESG取組とリバンスールへの影響 :まとめ

### まとめ

- ・ESG投資は世界的に注目が集まっている投資手法である。
- ・日本においても、生命保険協会・生保各社が積極的に取り組んでいる。
- ・ESG投資が優れた投資パフォーマンスを示すという結果もあるが、ケースバイケースであるため個別の判断が必要であると考えられる。
- ・ESG投資と関連するインフラ事業株式・長期保有株式については、ソルベンシーⅡでリスク係数を緩和する措置が導入されている。ICSでもリスク係数の緩和が検討されている。
- ・ESG投資がフィデューシャリーに沿うためには、中長期的に継続してエンゲージメントを図る必要があると考えられる。

32

生命保険会社は、長期の投資家として、ESG投資の収益性や安全性が今後も確保されるかを注視しつつ、公共性の観点からもESGの活動実態を担保するという責務を担っていく素地があると言えるかと思います。

以上が、私の発表になります。ご清聴ありがとうございました。

横井 はい、ありがとうございました。

それでは、続きまして、河村委員に交代させていただきます。準備まで、しばらくお待ちください。

## 2. (2) 年金のESG取組 (GPIFの取組)

### GPIF(年金積立金管理運用独立行政法人)の取組

GPIFは

- ✓ ユニバーサルオーナー  
…投資額が大きく、世界の資本市場全体に幅広く分散して運用する投資家
- ✓ 世代をまたぐ投資家



- 長期にわたって安定した収益を獲得するためには、投資先の個々の企業の価値が長期的に高まり、資本市場全体が持続的・安定的に成長することが重要
- 資本市場は長期で見ると環境問題や社会問題の影響から逃れられないので、こうした問題が資本市場に与える負の影響を減らすことが、投資リターンを持続的に追求するうえでは不可欠

33

河村 ここからは、りそな銀行の河村から「年金のESG取組み」というテーマで発表させていただきます。

一言で「年金」と言いましても、年金の中には、当然、様々な制度がありますので、順番にピックアップしながら説明していきたいと考えております。

## 2. (2) 年金のESG取組 (GPIFの取組)

### GPIFの取組

投資原則に「被保険者の利益のために長期的な収益を確保する観点から、財務的な要素に加えて、非財務的要素であるESGを考慮した投資を推進する」ことを掲げている。



34

まず、こちらのページに書いてあるものですが、GPIF、年金積立金管理運用独立行政法人と呼ばれるところの取組みについて、ご紹介させていただきたいと思います。ここに書いてある「GPIF」とは、公的年金、国民年金や厚生年金保険など、そちらの積立金を管理、運用しているところで、「世界最大の機関投資家」と呼ばれております。

ここからは、出所を書き忘れていて申し訳ないのですが、GPIFが2021年8月に公表している、「2020年度ESG活動報告」と呼ばれるものから幾つかピックアップして、少しご紹介

介させていただきたいと思っております。

GPIFは、こちらに書いてあります通り、「ユニバーサル・オーナー」と呼ばれており、投資額が非常に大きく、世界の資本市場全体に幅広く分散して運用する投資家であります。皆さん、ご存じかとは思いますが、公的年金は「100年安心」などと言われておりますように、非常に長い期間を考慮した年金制度というところですので、「世代をまたぐ投資家」というように呼ばれております。

ですので、下に書いてあります通り、長期に渡って安定した収益を獲得するためには、投資先の個々の企業の価値が長期的に高まり、資本市場全体が持続的かつ安定的に成長することがとても重要であり、資本市場は、長期で見ると環境問題や社会問題の影響からは逃げることは当然できないので、このような問題が資本市場に与える負の影響を減らすということが、投資リターンを持続的に追求する上では不可欠と、GPIFは考えているというところなんです。

次のページに行きます。このようなところを踏まえて、GPIFは、投資原則に「被保険者の利益のため、長期的な収益を確保する観点から財務的な要素を加え、非財務的要素であるESGを考慮した投資を推進する」ということを明記しているというところなんです。

具体的にどれぐらいの資産を持っているかというところが下に書いてあり、186兆円を、今、資産として持っているわけですが、この全額186兆円を、ESGを考慮して運用しております。その中でも10.6兆円はESG指数に連動する形で運用しており、1.1兆円はグリーンボンド等への投資をしているということになります。「幅広く運用しています」ということが、その上にある通り、株式が5,700銘柄、債権は1万5,000弱の銘柄に対して分散投資しているというところなんです。

## 2. (2) 年金のESG取組 (GPIFの取組)

### GPIFが採用しているESG指数

	指数	指数のコンセプト・特徴
国内	FTSE Blossom Japan Index	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界でも有数の歴史を持つFTSEのESG指数シリーズ。FTSE4Good Japan IndexのESG評価スキームを用いて評価。</li> <li>ESG評価の絶対評価が高い銘柄をスクリーニングし、最後に業種ウェイトを中立化したESG総合型指数。</li> </ul>
	MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界で1,000社以上が利用するMSCIのESGリサーチに基づいて構築し、様々なESGリスクを包括的に市場ポートフォリオに反映したESG総合型指数。</li> <li>業種内でESG評価が相対的に高い銘柄を組み入れ。</li> </ul>
	MSCI日本株女性活躍指数	<ul style="list-style-type: none"> <li>女性活躍推進法により開示される女性雇用に関するデータに基づき、多面的に性別多様性スコアを算出。各業種から同スコアの高い企業を選別して指数を構築。</li> <li>当該分野で多面的な評価を行った初の指数。</li> </ul>
	S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境評価のバイオニア的存在であるTrucostによる炭素排出量データをもとに、S&amp;Pダウ・ジョーンズ・インデックスが指数を構築。</li> <li>同業種内で炭素効率性が高い(温室効果ガス排出量/売上高が低い)企業、温室効果ガス排出に関する情報開示を行っている企業の投資ウェイトを高めた指数。</li> </ul>
海外	MSCI ACWI ESGユニバーサル指数	<ul style="list-style-type: none"> <li>MSCIのESG質指数の一つ。ESG格付けとESGトレンドをもとにしたウェイト調整を主眼として指数全体のESG評価を高めた総合型指数。</li> <li>質指数と同様の投資機会及びリスクエクスポージャーを維持しつつESGインテグレーションを行うことを目指す大規模投資家向けに開発された指数。</li> </ul>
	Morningstar先進国(除く日本)ジェンダー・ダイバーシティ指数	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equileapジェンダー・スコアカードによる企業のジェンダー間の平等に対する取組の評価等に基づき投資ウェイトを決定。</li> <li>評価は①リーダーシップ及び従業員の男女均等度、②賃金の平等とワークライフ・バランス、③ジェンダー間の平等を推進するためのポリシー、④コミットメント・透明性・説明責任という4つのカテゴリーで実施。</li> </ul>
	S&Pグローバル大中型株カーボンエフィシエント指数	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境評価のバイオニア的存在であるTrucostによる炭素排出量データをもとに、S&amp;Pダウ・ジョーンズ・インデックスが指数を構築。</li> <li>同業種内で炭素効率性が高い(温室効果ガス排出量/売上高が低い)企業、温室効果ガス排出に関する情報開示を行っている企業の投資ウェイトを高めた指数。</li> </ul>

次のページでは、GPIFが採用している指数をピックアップさせていただきました。GPIFでは7指数を採用しているというところで、ESG全体を包括したものであったり、中には、女性活躍などに特化しているもの、あとは、カーボン、二酸化炭素に特化してESG指数を定めて、それで投資先を定めるという手法を用いて、複合的に組み合わせ運用していると

いうところです。

## 2. (2) 年金のESG取組 (GPIFの取組)

### GPIFの取組

<取組例> Climate Value-at-Risk等を用いた国債ポートフォリオの分析

① 早期に積極的な対策を行う「Immediate 2°Cシナリオ」(以下、早期対策シナリオ)と②対策が遅延する「Delayed 2°Cシナリオ」(以下、対策遅延シナリオ)を想定して分析

- ①早期対策シナリオでは、2020年代に再生可能エネルギーの発電能力が急拡大し、2030年代に全ての国で炭素価格が急上昇、経済全体において脱炭素化に向けた動きが加速することを想定
- ②対策遅延シナリオでは、各国は2016年のパリ協定締結の際に掲げていた国別目標を2030年までに達成する一方、環境保全的なエネルギー技術の普及は2030年以降になることを想定

36

ここからは、GPIFの報告書になります。GPIFの報告書では、投資結果を報告しているだけではなく、ESG投資が各社の向上に実際に寄与しているのかという分析をしておりますので、その具体例の一つだけ、ご紹介させていただこうと思っています。

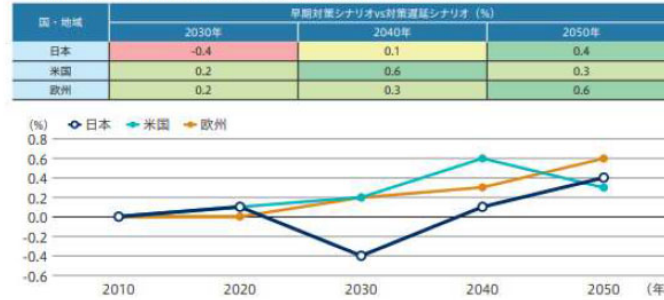
ご紹介するものは、Climate Value-at-Risk等を用いた国際ポートフォリオ分析というもので、気候変動のリスクに対して早期に対策するシナリオと、少し対策が遅れる遅延シナリオの二つを用意しました。一つめの早期対策シナリオは、もう2020年代に再生可能エネルギーの発電能力が急拡大して、2030年代には全ての国で炭素価格が急上昇し、経済全体においては脱炭素化に向けた動きが加速することを想定しているというものです。一方で、対策遅延シナリオにおきましては、各国が2016年のパリ協定締結の際に掲げていた、国別の目標を2030年度までに達成する一方で、環境保全的なエネルギーの技術の普及は少し遅れて2030年度以降になる、という想定を立てたといったところです。

## 2. (2) 年金のESG取組 (GPIFの取組)

### GPIF(年金積立金管理運用独立行政法人)の取組

<取組例> Climate Value-at-Risk等を用いた国債ポートフォリオの分析

早期対策シナリオと対策遅延シナリオにおけるGDPの差



37

その分析結果が 37 ページになります。このグラフと表の見方は、対策遅延シナリオに対して早期対策シナリオが、どれぐらい実績を上回るかというように見ていただくことになるわけです。日本、米国、欧州、いずれのシナリオにおいても、2050 年のところに達すると、対策遅延シナリオよりも早期に対策したシナリオの方が、0.3%から 0.6%上回るというところで、早期に対策するというところはGDPに対して効果がある、というように見て取れるということになります。

GDPが増加するということは、年金資産の増加、GPIFの資産の増加というものも、当然、見込めるだろうということで、更に、そのGDPが増加するところから、物価上昇や賃金上昇の可能性というものも、見込めなくはないだろうということです。国の年金は、これらの物価上昇や賃金上昇などに紐づいて年金額が定まるような仕組みを、今、導入していますので、これらの結果が年金額増加につながり、最終的には被保険者の利益になるのではないかと、報告書には書いてありませんでしたが、そのように考えられるのではないかと、私は考えているというところです。



## 2. (2) 年金のESG取組（確定給付企業年金について）

### 確定給付企業年金について

制度数:12,284  
(規約型:11,552、基金型732、2021年5月1日時点)

資産額(2018年度、単位:兆円)

	国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	一般勘定	短期資産	その他	計
計	14.1	6.2	10.4	8.6	12.7	3.4	7.1	62.6
規約型	6.2	2.6	3.3	3.3	7.1	1.3	2.2	26.0
基金型	7.8	3.7	7.1	5.3	5.6	2.1	5.0	36.6

加入者数:933万人(2021年3月末)

⇒ 平均値は 51億円/制度、760人/制度

出所 厚生労働省HP <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000062851.html>  
事業年度の末日が2018年度中である事業年度の事業及び決算に関する報告書を  
2020年12月時点で集計したもの  
信託協会 企業年金の受託概況

38

続きまして、GPIFから離れまして、次は、確定給付企業年金の方に移ろうと思います。こちらの38ページに書いてあることは、現状制度の数や、全1万2,000ある制度を全部集めたときの資産の合計や加入者数の合計というようなものを、お示ししております。時間のところ、基準日をそろえることができず、ばらばらになっているところは、ご了承いただきたいと思えます。

これらを平均すると、1制度当たりの資産額は51億円で、加入者数は1制度当たり760人、平均値だけを見ると、当然、高い、「そこそこありそう」というように見ることはできるわけです。しかし、実際に日本というところを見たときに、日本にある企業の中においては99%以上が中小企業であるというところと、DBの実施率は、大企業であるほど高く、中小企業であるほど低くなっていくという傾向は、当然見て取れるので、そのようなことを考慮すると、平均値はここに書いてある通りなのですが、中央値は、当然、更に低い値になるであろうというところは、少しご留意いただく必要があるだろうと考えております。

## 2. (2) 年金のESG取組（確定給付企業年金について）

DB制度数は12,284  
（規約型：11,552、基金型732、2021年5月1日時点）

一方、スチュワードシップ・コードを受け入れているDB制度は56  
（規約型：5、基金型：51、2021年7月31日時点）

<スチュワードシップ・コードを受け入れているDB制度が少ない理由>

- 企業年金における運用の目的は、設定した必要利回りを中長期的に安定して稼ぐこと  
（必ずしもベンチマークに対する超過収益を狙うことではない）  
資金特性から長期投資であると言われながら、短期的なベンチマークに対する勝ち負けを強く意識することで、実質的には数年程度の短中期視点の投資家になっている傾向がある
- スチュワードシップ・コード受け入れの壁が高かったこと（次頁）

39

先ほど、「制度の数は1万2,000」とご紹介しましたが、一方で、「スチュワードシップ・コード」は、企業の持続的な成長を促すために、責任ある機関投資家としての諸原則をまとめたもので、こちらを受け入れているDB制度は、たったの56しか、今年の7月末時点では、ないということです。見ていただければ明らかで、相当少ないわけですが、なぜ、このような状況になっているかというところで、少し考えたところを下に書かせていただきました。

企業年金における運用の目的は、設定した利回りを中長期的に安定して稼ぐことではあるのです。しかし、その資金特性から、長期投資であるとは言われてはいるのですが、結局、短期的なベンチマークに対する勝ち負けというものを強く意識しているという傾向がどうしてもあり、実質的には数年程度の短中期的な視点の投資家になっているところがあるということです。

もう一つ考えられる理由としては、次のページに分けて書かせていただいているのですが、そもそものスチュワードシップ・コードの受け入れの壁が非常に高かったことがあるのではないか、というように考えております。

## 2. (2) 年金のESG取組（確定給付企業年金について）

投資対象を決めるときに、最終受益者である加入者や受給権者の利害を損なわれないように留意しなければならないことが日本版スチュワードシップ・コードに明記されたのは比較的最近である。

<2017年5月29日改訂版>

1-3. アセットオーナーは、最終受益者の利益の確保のため、可能な限り、自らスチュワードシップ活動に取り組むべきである。

<2020年3月24日改訂版>

1-3. アセットオーナーは、最終受益者の視点を意識しつつ、その利益の確保のため、自らの規模や能力等に応じ、運用機関による実効的なスチュワードシップ活動が行われるよう、運用機関に促すべきである。

運用を委託する運用会社が投資先企業に経営助言などを行っているかを基金が定期的に把握すればよくなった。

40

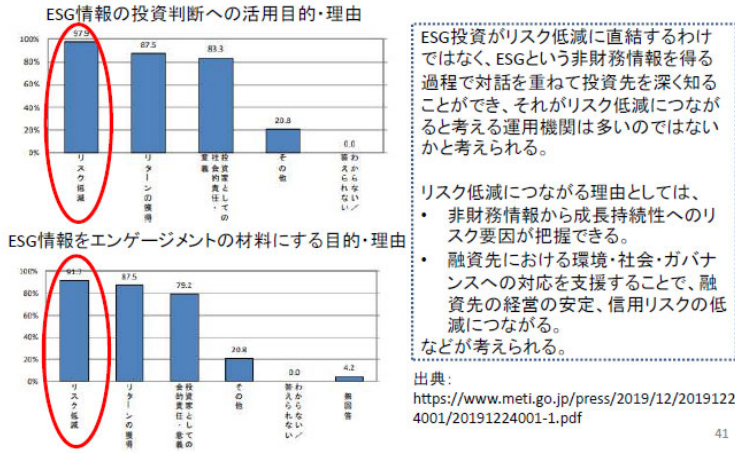
四角囲みで一つだけピックアップさせていただいたのですが、スチュワードシップ・コードは、制定されてから何回か改定されているわけですが、直近の2020年3月24日の改定前後を一つだけ、1の3を、ピックアップさせていただきます。

改定前は、「可能な限り自らスチュワードシップ活動に取り組むべきである」ということで、「自ら動かなければいけない」というように読み取れる書きぶりだったわけです。そこが、赤字で書いてあるように、「実効的なスチュワードシップ活動が行われるように運用投資家に促すべきである」という形で、運用を委託する運用会社が、投資先に対して、経営助言などを行っているかということ、規約型であれば企業になるわけですが、企業や基金が定期的に把握すればよくなったといったところで、受け入れやすくなつたというところではあるという感じではあるのです。ただ、実態としては56しか受け入れていないので、まだまだ遠いというところになります。

あと考えられるところとしては、このスチュワードシップ・コードの受け入れ自体が任意であるということが、影響としてはあるのではないかと考えております。

2. (2) 年金のESG取組（確定給付企業年金について）

経済産業省が実施したESG投資に関する運用機関向けアンケート調査  
(2019年12月)



続きまして、少しだけ切り口を変えまして、経済産業省が実施したESG投資に関する運用投資家向けのアンケート調査がございましたので、こちらのご紹介をさせていただこうと思います。その経済産業省がアンケートした中の二つを、ピックアップさせていただきました。

「ESG投資の投資判断への活用目的、理由は何ですか」というものと、「ESG情報、エンゲージメントの材料にする目的、理由は何ですか」という質問を、機関投資家にしました。その回答のいずれも、トップ項目として返ってきたものは「リスクの低減」というところでした。

これは、ESG投資そのものがリスクの低減に直結するというわけでは決してないとは思っておらず、ESG投資をしようと思うと、どうしても非財務情報が必要になってきます。その過程で、その投資先を深く知ることができますので、そのような結果、リスクの低減につながっているというように考えている運用機関が多いのではないかと、この分析結果から考えております。

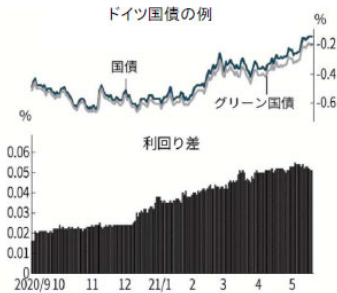
## 2. (2) 年金のESG取組 (ご参考：グリーンニアム)

### <ご参考>グリーンニアム

環境債を巡る需要と供給の不均衡から、グリーンニアム(グリーンボンドの利回りが同条件の債券より低く(価格は高く)なると呼ぶ現象)が発生している

### <主な発生例>

政府関係	ドイツ政府 ドイツ復興金融公庫
欧米企業	フォルクスワーゲン ダイムラー メットライフ ペライゾン
日本企業	JA三井リース Jパワー



出所: 日本経済新聞  
<https://www.nikkei.com/article/DGKKZ072213780U1A520C2ENG000/>

42

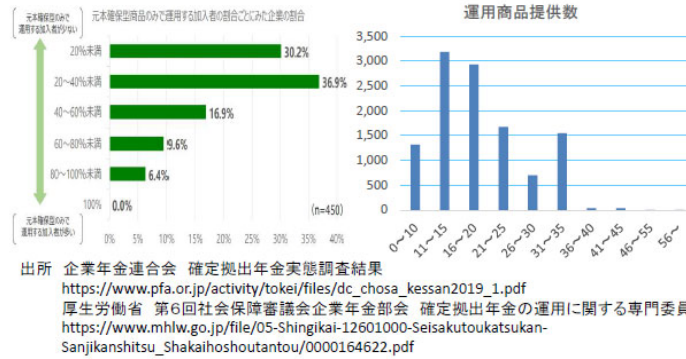
このページは、本当に単なるご参考として少し付けさせていただいたもので、完全に年金に限ったお話ではなく、ただ単なる参考というところになります。世間的には「グリーンニアム」と呼ばれる事象が発生しているということで、具体的にどのような状況かと言うと、環境債をめぐる需要と供給の不均衡から、グリーンボンドの利回りが同条件の債券よりも低くなってしまいう、逆転現象のような形のことが起こっているということです。特に顕著なものとして、この右側のグラフにも書いてあり、例を挙げさせていただいております通り、ドイツの国債、こちらも長らく続いているというような状況になります。これは『日本経済新聞』から引っ張ってきていて、この発生例も『日本経済新聞』に載っていたものを拾ってきたものになります。そのうちの、JA三井リースと呼ばれるところのホームページを実際にのぞいてみたのですが、その企業の担当者の「これは果たしてグリーンニアムなのかということで、少し懐疑的に思っている」という発言もあったりして、「グリーンニアム」という単語としては出てきつつあるのですが、実際のところ、「それが実際にグリーンニアムなのか？」という判断をすることは、なかなか簡単ではないらしいというようなことを、「日経さんはこのように言っているけれども、実際の企業さんは、そのようには思っていないというような状況も発生しているようだ」というご紹介を、させていただきました。



## 2. (2) 年金のESG取組（確定拠出年金について）

### 確定拠出年金について

- ・ 加入者自身が運用商品を選ぶ必要があるが、積極的に運用している人はそれほど多くはない
- ・ 加入者は運営管理機関によって選定・提示された運用商品から選択する（運用商品に選ばれていなかったら、そもそもESG投資ができない）  
⇒ ESGに投資先を絞った運用商品は存在するが、普及にはまだ時間を要しそう



43

最後になりますが、確定拠出年金について、本当に簡単ではありますが、少しご説明させていただきます。確定拠出年金におきましても、ESG投資というものは、あるらしいです。私は、これを調査するまで存じあげなかったのですが、実際はあるらしいです。ただ、年金関係の業務に携わっている方であればイメージできるだろうと思いますが、そもそも、確定拠出年金は、自分で、当然、運用する必要があるわけですが、実際、積極的に運用している人は、かなり少ないです。実際、このページの左側のグラフにもお示ししておりますが、元本確保型で運用している方が相変わらず結構多いという調査結果もあります。

確定拠出年金で、そのESG投資をやろうと思っても、実際のところは、加入者がどこからその商品を選ぶかと言うと、運営管理機関によって選定されて提示された運用商品の何個かの中から「これを選びます」という形で選択することになります。ですので、当然、その選択肢の中になければ、そもそもESG投資はできないという状況であります。

従って、確定拠出年金でもESG投資というものは一応できるのだけれども、この分野においては、まだまだESG投資というものの普及には程遠いだろうというところを、私は少し感じていたと。

といったところで、簡単ではありますが、年金のESG取組みの発表を終わらせていただくとともに、AFIR関連研究会の発表を終わらせていただこうと思います。ご清聴ありがとうございました。

横井 はい、ありがとうございました。

それでは、ご質問の方を受け付けたいと思います。スライドの方で幾つかご質問をいただいているのですが、中原委員のプレゼンにご質問があるようですので、お願いできますか。私の方で少し選ばせていただきます。ご質問いただきましたものは、「ESG投資の定義や非ESG投資の線引きは、明確になっているのでしょうか？ グレー・ゾーンはあると思いますが、投資家が判断して開示する運営でしょうか？」というご質問をいただいております。よろしくお願ひします。

中原 はい、ご質問いただき、ありがとうございます。

「E S G投資と非E S G投資の線引きが明確になっているのでしょうか」ということでしたが、確かに、必ずしも明確ではないと考えております。

その際に、どのように判断するかということなのですが、その投資対象企業がE S Gに対して取組んでいるかどうかというところは、大きな企業であれば、ホームページ上で情報公開されていると思いますので、そのようなものを積極的に活用するというのが、一つの手法として考えられると思います。何よりも、外部の認証機関がごございます。すなわち、その企業がE S G取組みを行っているかどうかについて、スコアとして、つまり格付けとして行っている認証機関がごございますので、そこが公表しているスコアを一つの参考として使うということが考えられるだろうと思います。

ただ、発行している機関によっては、同じ企業に対して評価しているにもかかわらず、その評価が結構まちまちであるというような事例も報告されていますので、その元となっている認証機関の調査手法や、どのように格付けしているのかというところまで、しっかり注視して、判断していく必要があるだろうと考えています。

以上です。

横井 はい、ありがとうございました。

私も少し、それは興味ある質問だったのですが、本編にもあった「SDGsウォッシング問題」というところで、そのようなチェックによって、そこが解消されるという理解でよろしいでしょうか。

中原 そうですね。このような手法のほかにも、エンゲージメントと呼びますが、「投資して終わり」という話ではなく、投資する前に、「そこがE S G取組みをしているかどうか」ということについて、しっかり判断した上で、更に、その投資した後にも、対話などの活動を通じて、E S G取組みをより促進していくということが考えられるのではないかと思います。

ありがとうございます。

横井 はい、ありがとうございました。

すみません、他にもご質問をいただいていたのですが、お時間がそろそろ来てしまったようなので、以上で、AFIR関連研究会のプレゼンテーションを終わりにしたいと思います。ご清聴ありがとうございました。