

EU の気候関連保険規制・監督動向

—EIOPA を中心に—

主任研究員 鈴木 大貴

目 次

1. はじめに
2. 世界の主な気候関連金融規制
 - (1) 監督導入の流れ
 - (2) 動向
3. EU における気候関連金融規制
 - (1) 経緯・概要
 - (2) 金融監督当局に対する要求
 - (3) EU における ESG 規制の全体像
4. 保険監督に気候変動を取り入れるための EIOPA による取組み
 - (1) 経緯・概要
 - (2) 各取組み
5. おわりに

要旨

世界各国がパリ協定の 2050 年目標達成に向けたコミットメントを表明するなかで、金融分野でも、主要国を中心に気候変動を踏まえた各種規制・監督の導入が進められており、国際機関による取組みも活発化している。

EU では、2018 年に欧州委員会がアクションプランを採択して以来、包括的なサステナブルファイナンス政策が展開されており、サステナブル投資促進の中核をなすタクソノミー規制やサステナブルファイナンス開示規則といった法制化が進展した。加えて、本分野で世界のリーダーたろうとする欧州委員会の気候政策を具体化するため、銀行・証券・保険の各監督当局がその技術基準等の立案を担うとともに、気候変動を含むサステナビリティに対する考慮を監督に反映することが正式な責務（マנדート）とされている。保険監督においても、各国で現在主題となっている情報開示のあり方だけでなく、ガバナンスやリスク管理といった、保険会社の健全性や本業の実務的領域に検討が及び、ソルベンシーII の改正も視野に、EIOPA は ORSA や損害保険の引受・料率設定にもサステナビリティ要素・リスクを取り入れる方向性である。

わが国でも気候変動リスクの評価やシナリオ分析に向けた対応に着手され、国際的動向を念頭に置いた議論の本格化が展望されているところ、EU の取組みは先行事例として、今後の世界や本邦の保険規制・監督に影響を与えることが想定されるのみならず、脱炭素社会の実現に対する貢献のあり方を考察するうえで参考に資する可能性があることから、わが国損害保険会社においても動向を注視することが重要と考えられる。

1. はじめに

2021 年 4 月 22 日に米国バイデン大統領の呼びかけで開催された気候リーダーズサミットには約 40 カ国の首脳級が参加し、パリ協定達成に向けた 2030 年排出削減目標を各国が相次いで宣言した¹。

世界の国・自治体・企業・団体等、様々なレベルにおいて同協定に定める 2050 年目標の達成に対するコミットメントがなされるなかで、EU では、サステナブルファイナンス²分野で世界のリーダーたろうとする欧州委員会の気候政策を具体化するため、2015 年の同協定採択以来、世界に先駆けてタクソノミー³規制や、気候変動に係る金融規制・監督の検討と導入が進められてきた⁴。

2021 年 4 月に欧州委員会が採択したサステナブルファイナンス措置のパッケージには、保険を対象とするものを含む 6 つの改正委任法⁵が盛り込まれ、同年 8 月にいずれも成立した。これにより、保険会社や投資会社、アドバイザーの組織・運用・リスク管理プロセスにサステナビリティリスク⁶その他のサステナビリティ要素を取り入れる方法の明確化が図られるとともに、投資・保険アドバイスを提供する際に、顧客のサステナビリティ選好⁷情報を取得し、考慮することが求められる方向となっている⁸。

¹ わが国は 2013 年度比 46%減とする新目標を掲げた。翌 5 月には温対法改正法案が可決し、2050 年カーボンニュートラルが法定目標化した。

² 欧州委員会は、「サステナブルファイナンスとは、金融セクターの投資判断において、環境・社会・ガバナンス（ESG）を考慮し、持続可能な経済活動やプロジェクトに対するより長期的な投資につなげるプロセスを意味」するものであり、「EU の政策においては、環境負荷を軽減し、社会的・ガバナンスの側面を考慮しながら、経済成長を支援するための金融と理解されている」としている（欧州委員会ウェブサイト“Overview of sustainable finance”）。なお、HLEG は、狭義から広義まで、「金融の意思決定に ESG 要素を統合」、「持続可能な経済・社会・環境開発を促進する金融」、「持続可能な雇用、退職後の資金調達、技術革新、インフラ建設、気候変動緩和など、長期的な教育、経済、社会、環境問題に取り組む安定した金融システム」と 3 段階の定義を示している（金融庁「参考資料」サステナブルファイナンス有識者会議（第 1 回）配布資料（2021.1））。

³ EU タクソノミーは、環境的にサステナブルな経済活動のリストを確立するための分類システムであり、企業・投資家・政策立案者に対し、環境的にサステナブルと考えられる経済活動に関する定義を提供する（欧州委員会ウェブサイト“EU taxonomy for sustainable activities”）。

⁴ 銀行・証券・保険各監督当局が各種規制に係る技術的助言提供や規制技術基準等立案のほか、立法を伴わない監督実務上の制度化を担っている。

⁵ 譲渡可能証券の集団投資事業指令（UCITS）、オルタナティブ投資ファンド運用者指令（AIFMD）、金融商品市場指令 II（MiFID II）、ソルベンシーII、保険販売業務指令（IDD）における委任法が対象となった。なお、ソルベンシーII は EU の（再）保険会社に対する健全性規制であり、IDD は EU における保険商品設計・募集方法に係る規制である。

⁶ 欧州委員会はサステナビリティリスクを ESG リスクと同義で使用している。本稿では、参照した各参考資料の記載に倣いサステナビリティと ESG の両表記を併用しているが、基本的には同義である。

⁷ 本改正委任法の対象となる保険ベース投資商品（IBIP）におけるサステナビリティ選好は、①EU 規則に定義された（環境的）サステナブル投資に対して最低割合を投資すると（潜在的）顧客が決定する IBIP と、②サステナビリティ要素に対する主な悪影響を考慮し、かつ当該考慮を示す定性的・定量的要素を（潜在的）顧客が決定する IBIP のうち、ひとつ以上を自身の投資に組み込むべきか、組み込む場合にはどの程度組み込むべきかに関する、（潜在）顧客による選択と定義されている。

⁸ Jill Shaw, “What's included in the European Commission's Sustainable Finance Package?” (Walkers, 2021.5)

なお、欧州委員会案には、サステナビリティに対する主な悪影響やサステナビリティリスクの考慮等、一

わが国では現在金融監督上の気候関連規制はなく⁹、アプローチや状況も異なるため、今後 EU と同様の規制が導入されるとは限らないが、世界の金融監督コミュニティにおける EU の影響力を踏まえると、その取組みは先行事例として、各国やわが国の趨勢に影響することが考えられる¹⁰。

本稿では、国際機関や各国政府当局による気候変動に係る直近の動向と、EU におけるサステナブルファイナンス政策の沿革、特に、欧州保険・企業年金監督局（European Insurance and Occupational Pensions Authority：以下「EIOPA」）が実施してきた保険分野における気候関連規制・監督導入に向けた施策を、ORSA¹¹における気候関連シナリオ利用の監督および気候変動を踏まえた損害保険引受・プライシング¹²に係る検討内容を中心に概観することで、脱炭素社会の実現に向けて将来国内外で課され得る期待や要求にわが国の損害保険会社に対応し、貢献するための一助としたい。

なお、本項末尾に付した主な略語一覧を適宜参照願うとともに、本稿における意見・考察は筆者の個人的見解であり、所属組織を代表するものではないことをお断りしておく。

部の点で産業界側の反発があったとされるものの、欧州議会および欧州理事会による精査を経てほぼ同内容で成立に至った。ソルベンシーII と IDD に係る改正委任法は 2022 年 8 月 2 日から適用される

（Linklaters, “EU: ESG regulations and directives amending MiFID II, UCITS, AIFMD and Insurance regimes published in the OJ”（2021.8））。

⁹ ただし、開示に関し、有価証券報告書における財務情報以外の記述情報（非財務情報）について、重要性（マテリアリティ）があると判断される場合には記載が求められる。また、2021 年 6 月に東京証券取引所が公表した改訂版コーポレート・ガバナンスコードでは、金融庁のスチュワードシップ・コード及びコーポレートガバナンス・コードのフォローアップ会議による改訂案に基づき、サステナビリティを巡る課題への取組みとして、2022 年 4 月の市場再編で生まれるプライム市場の上場会社を対象に、「気候変動に係るリスク及び収益機会が自社の事業活動や収益等に与える影響について、必要なデータの収集と分析を行い、国際的に確立された開示の枠組みである TCFD またはそれと同等の枠組みに基づく開示の質と量の充実を進めるべき」旨の補充原則が新設された。なお、「同等の枠組み」については、今後 IFRS 財団におけるサステナビリティ開示の統一的な枠組みが TCFD にも依拠しつつ策定された場合に、これに該当するものとなることが念頭に置かれている（島貫まどか、松本伸弥「解説 コーポレートガバナンス・コードと対話ガイドラインの改訂」週刊金融財政事情 2021 年 6 月 15 日号（3405 号）（金融財政事情研究会、2021.6））。

¹⁰ 例えば、2021 年 2 月に開催された第 2 回サステナブルファイナンス有識者会議において、足達メンバーは、事業会社（上場企業）の情報開示における世界の潮流のひとつに「欧州の非財務情報開示規則に準拠した情報開示」を挙げ、わが国としてもこれを注視することの必要性を指摘している（足達英一郎「サステナブルファイナンスにおける情報開示 欧州等の動向とわが国への示唆」サステナブルファイナンス有識者会議（第 2 回）配布資料（2021.2））。

なお、2021 年 3 月に EU で適用が開始されたサステナブルファイナンス開示規則（SFDR）は、すべての EU 金融市場参加者と投資アドバイザーのほか、EU の投資家に金融商品を販売する外国勢も対象となるため、わが国もその影響を受ける（Alastair Marsh, “Europe's Anti-Greenwashing Rules Take Effect for Fund Managers”（Bloomberg, 2021.3））。

¹¹ ORSA は、保険会社・グループが現在及び将来のリスクと資本等を比較し、資本等の十分性の評価を自らが行うとともに、リスクテイク戦略等の妥当性を総合的に検証するプロセスを指す（金融庁「統合的リスク管理態勢ヒアリングの実施とその結果概要について—ORSA レポートの作成及び提出に関する試行—」（2014.6））。

¹² 保険料水準の設定

2. 世界の主な気候関連金融規制

本項では、気候変動リスク¹³等に係る金融当局ネットワーク（Network for Greening the Financial System：以下「NGFS」）¹⁴が示している気候関連金融監督導入に係る一般的な流れを紹介のうえ、近年その導入に向けた取組みが世界的に進められている状況を説明する。

(1) 監督導入の流れ

NGFS は、2019 年 4 月に公表した文書において、気候関連リスクを金融安定モニタリングおよびミクロ監督に取り入れることを提言し、そのための手順を以下のとおり示した。

- 金融システムにおける気候関連金融リスクを以下によって評価する。
 - ・ 金融システム内の物理的・移行リスクの波及経路をマッピングし、当該リスクをモニタリングするための主要リスク指標を設定する。
 - ・ 世界の様々な想定される将来的状況を網羅している、一貫した比較可能なデータに基づくシナリオを使用し、金融システム全体のリスクを評価するために気候関連リスクの定量的分析を実施する。
 - ・ 気候変動の物理的・移行的影響をマクロ経済予測や金融安定モニタリングにどのように取り入れ得るか検討する。
- 気候関連リスクを以下のような形で健全性監督に統合する。
 - ・ ①気候関連リスクが理解され、取締役会レベルで議論され、リスク管理や投資判断において考慮され、企業戦略に組み込まれるとともに、②気候関連金融リスクが特定・分析、および必要に応じて管理・報告されるよう、金融機関に対するエンゲージメントを実施する。
 - ・ 理解の浸透に合わせ、金融機関にガイダンスを提供するために監督上の期待を設定する。

また、気候関連要素を金融機関の健全性監督に取り入れるにあたっての流れと、それに向けた監督当局に対する提言¹⁵を図表 1 のとおり整理しており、規制・監督上は、第三の柱（開示要件）、第二の柱（定性的要件）、第一の柱（定量的要件）（後掲図表 8 を参照願う）の順で段階的に導入する方向性¹⁶と、一般に、ガバナンス、戦略、リスク管

¹³ 本稿では原則として、climate risk(s)と climate change risk(s)をいずれも気候変動リスクと訳出する。

¹⁴ 気候変動リスクへの金融監督上の対応を検討するため 2017 年 12 月に設立された、中央銀行・金融監督当局のネットワークである。

¹⁵ 提言は、2020 年 5 月公表の文書でなされた。

¹⁶ IAIS 前事務局長で OECD 保険・私的年金委員会議長である河合美宏氏はこの流れを、「Pillar1 では資本規準など数量的なウェイトを示す。Pillar2 では監督者がどのようなリスクがあるか指定し、必要であ

理、シナリオ分析¹⁷・ストレステスト¹⁸、および開示の5分野が期待の設定対象となっていることを併せて提示した。

図表 1 気候関連要素を健全性監督に組み込むためのハイレベルフレームワークと、それに向けた提言

行動指針	想定される監督当局による措置	銀行・保険監督当局が気候関連・環境リスクを業務に統合するための提言
金融機関内における意識・能力向上	○公的な場や二者間会合における気候関連リスクの重要性認識向上、気候関連リスクの影響に関する金融機関調査、気候関連リスク対処に向けた戦略的ロードマップ策定 ○財務分析への科学的知見反映を前進させるためのイベント開催による能力向上、リスク管理やシナリオ分析に気候課題を取り入れるための金融機関合同ワーキンググループ設立	①各監督当局は、気候関連・環境リスクが自法域の経済や金融セクターにどう波及するか判断し、これらリスクが監督対象機関にとってどのように重要である可能性が高いか、特定するよう推奨される。
気候関連リスクの評価	○気候変動関連の物理的・移行リスクを、ミクロ（金融機関）とマクロ（金融システム等）両レベルで評価するための分析ツール・手法策定 ○気候変動関連物理的・移行リスクのミクロ・マクロレベルでの評価実施および公表 ○「グリーン」資産と「ブラウン」資産の潜在的リスク差分析	②気候関連・環境リスクに対処するために、明確な戦略を策定し、内部組織を構築し、適切なリソースを配分する。 ③気候関連・環境リスクに対して脆弱な監督対象企業のエクスポージャーを特定し、これらのリスクが顕在化した場合に想定される損失を評価する。
監督上の期待設定	○規制対象企業による気候関連リスクの適切なガバナンス・戦略・リスク管理に係るガイダンス発行 ○企業の気候関連リスク管理評価を目的とした、監督当局の訓練	④気候関連・環境リスクに対するブルーデントアプローチ ¹⁹ に係る監督当局の理解について、金融機関にとっての透明性を高めるために、監督当局の期待を設定する（一般的対象分野：ガバナンス、戦略、リスク管理、シ
市場規律促進のための透明性要件化	○TCFD 提言 ²⁰ に即した企業の気候関連情報開示に対する期待設定 ○気候関連情報開示の第三の柱への統合検討	

れば規制とする。Pillar3 は市場関係者がリスクに関する開示を進めることで注意を喚起する。今は Pillar3 の部分で、情報開示の規制を通じて各金融組織の行動を促す動きが起きており、日本はまだここに達していない。最終的には、リスクを資本に置き換えることで数量化し、資本規制としていく動きが考えられる」旨解説している（河合美宏「気候変動：共済を取り巻く国際動向と対応策」共済と保険 2021 年 5 月号（日本共済協会、2021.5）。

¹⁷ シナリオ分析は、地球温暖化や気候変動そのものの影響や、気候変動に関する長期的な政策動向による事業環境の変化等にはどのようなものがあるかを予想し、そうした変化が自社の事業や経営にどのような影響を及ぼしうるかを検討するための手法である（環境省「環境報告のための解説書～環境報告ガイドライン 2018 年版対応～」（2021.4））。

¹⁸ ストレステストは、景気の大幅な悪化や資産価格の急落、金融市場の流動性枯渇といった金融機関の経営環境に強いストレスが発生する状況を想定した際に、個別の金融機関の健全性や金融システムの安定性にどのような影響が及び得るか、定量的に検証するリスク管理手法である（日本銀行「日銀レビュー共通シナリオに基づく一斉ストレステスト」（2020.10））。

¹⁹ ソルベンシーII では、保険会社の投資に関し、「Prudent Person Principle」における 3 つの総則で、投資可能な資産、ポートフォリオを管理すべき方法、契約者利益を優先する方法を定めている（Hymans Robertson, “SOLVENCY II NEWSFLASH Prudent Person Principle”（2019.11））。

²⁰ 気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）は、2017 年 6 月に公表した最終報告書において企業等に対し、気候関連リスク・機会に係る 4 項目（ガバナンス、戦略、リスク管理、指標・目標）を開示するよう提言した。

行動指針	想定される監督当局による措置	銀行・保険監督当局が気候関連・環境リスクを業務に統合するための提言
金融リソースを通じたリスク軽減	○監督上の期待を満たさない企業やエクスポージャーが集中している企業に対する、第二の柱の資本措置適用検討 ○上記リスク評価に基づき、場合によっては第一の柱の資本要件への統合を検討	ナリオ分析・ストレステスト、開示)。 ⑤金融機関による適切な気候関連・環境リスク管理を確保し、必要に応じて軽減措置を講じる。

(出典：NGFS, “A call for action Climate change as a source of financial risk” (2019.4)、NGFS, “Guide for Supervisors Integrating climate-related and environmental risks into prudential supervision” (2020.5) をもとに作成)

(2) 動向

2021年7月までの概ね直近1年間における、気候に関連し、保険に直接的・間接的に影響を及ぼすと考えられる各国・地域の主な当局・規制動向は、末尾に記載した参考図表1のとおりである。

ここで挙げたものは一例に過ぎず、各取組みが保険に与える影響度に濃淡はあるものの、主要国を中心に各国政府・当局が気候関連リスクを金融政策上の重要課題に設定し、そのリスク評価や分析、監督への組み入れに着手している。また、先行していたイギリスやフランスのほか、バイデン政権化で積極姿勢に転じた米国や、アジア・オセアニア地域でもTCFD提言に基づく気候関連情報開示の義務化を推進する動きが見られており²¹、IFRS財団はサステナビリティに関する国際的な報告基準策定に向け取り組んでいる。

現在は、前記(1)に合致して、気候変動リスク評価やその開示要件の検討が中心となるなかで、EUでは、保険会社のリスク管理といった、その後段階に位置付けられている第二の柱、第一の柱に属する領域に関しても、既に監督上の期待の設定や、規制導入に向けた具体的取組みが先行している²² (後記4を参照願う)。

なお、各監督当局が気候変動リスク評価およびそのツールとなるシナリオ分析に対し取っているアプローチの概要と、現在進行している規制・監督手法・ツール策定等の

²¹ このほかスイス政府は2021年8月に、上場企業・銀行・保険会社に対するTCFD提言に基づく情報開示義務化に係る法的開示要件を2024年までに導入すると発表した。スイスに支店を有する外国企業に関しては、本国に同様の気候情報開示義務がある場合は本規制が適用されず、ない場合は開示義務を負う(Amena Saiyid, “Switzerland targets climate risk disclosures for 2024” (IHS Markit, 2021.8))。

²² 金融監督の面については、フランス、ドイツのほかオランダにおいて、気候関連金融リスクに関するガバナンス、リスク管理、情報開示等に係るガイダンスや監督指針が公表されている。また、イギリスでは、金融行為規制機構(FCA)と健全性監督機構(PRA)が2019年に設立した英国気候金融リスクフォーラム(CFRF)が2020年6月に金融セクター向けの気候関連金融リスクへの対応のためのガイドを発表し、①リスク管理(リスクガバナンス、リスク管理体制、リスクアペタイト等)、②シナリオ分析、③開示、④イノベーションのそれぞれに関し、実務的な推奨事項を示し、事業戦略や意思決定プロセスへの組み込みをサポートしている(金融調査研究会「気候変動リスクと銀行経営」(2021.3))。

概要は、それぞれ参考図表 2 および参考図表 3 のとおりである。

NGFS・IOSCO・IAIS・FSB といった国際機関が監督実務に係るガイダンスの作成等を予定していることから、今後ますますこうした動きが活発化すると見込まれる。

3. EU における気候関連金融規制

本項では、EU において気候変動を含むサステナビリティが金融規制に取り入れられることとなった経緯を説明する。

(1) 経緯・概要

EU では、2016 年 12 月に設立されたサステナブルファイナンスについてのハイレベル専門家グループ (High-Level Expert Group on Sustainable Finance: 以下「HLEG」)²³が中心となり、サステナブルファイナンスに関する EU の包括的戦略を検討のうえ、2018 年 1 月に 8 つの主要提言²⁴を含む最終報告書を発表した。

欧州委員会は、同最終報告書に基づき、2018 年 3 月に図表 2 の 10 項目からなるアクションプラン (以下「アクションプラン」) を採択した。EU の主要政策目標であるアクションプランは、加盟 27 カ国全体でサステナブル投資²⁵を促進すること、より具体的には、以下を目的としている。

- 化石燃料等の地球温暖化の原因となるセクターと距離を置き、サステナブル投資に資本の流れを転換させる。
- 気候変動・資源枯渇・環境悪化に起因する金融リスクを管理する。
- サステナブルで包摂的な成長を実現するために、金融・経済活動の透明性と長期性を高める (短期主義を抑制する)。

本規制の範囲は広範にわたり、資産運用会社、年金基金、および EU 域内の銀行・保険会社などに適用される。サステナブル投資については、主流のインデックスと並び、

²³ EU 域内から金融・学界・市民団体代表ら 20 人が選任され、当時アクサグループのサステナビリティ部門グループ責任者だった Christian Thimann 氏が議長を務めた。

²⁴ ①EU レベルでの共通サステナビリティタクソノミー策定・維持、②投資家義務の明確化による長期的視野・サステナビリティ選好取り入れ、③気候変動を始めとするサステナビリティリスクの透明化に向けた開示ルール強化、④サステナブルファイナンスの主要素：投資アドバイス・エコラベル・社会的責任投資 (SRI) 最低基準、⑤グリーンボンドを皮切りとする EU サステナビリティ基準・ラベル策定・実施、⑥「サステナブルインフラストラクチャーヨーロッパ」設立、⑦ガバナンスとリーダーシップ、⑧ESA 監督基準へのサステナビリティ導入およびリスクモニタリングの時間軸拡大が提言された (EU High-Level Expert Group on Sustainable Finance, “Financing a Sustainable European Economy Final Report 2018” (2018.1))。

²⁵ SFDR では、サステナビリティ投資を、①環境目的もしくは社会目的に貢献している、②環境目的または社会目的を著しく害さない、③投資先企業が適切なガバナンスを実践している、といった条件に該当する経済活動と概ね定義している (Simmons&Simmons, “The EU Sustainable Finance Disclosure Regulation Key Requirements” (2020.6))。

投資戦略を判断できるサステナビリティベンチマークを開発すること、また、格付や市場調査にサステナビリティをより適切に組み込むとともに、資産運用会社や機関投資家のサステナビリティに関する義務を明確化することが目標とされた²⁶。

2021年3月にはサステナブルファイナンス開示規則（以下「SFDR」）²⁷の適用が開始されたことでその一部が施行に至っており、さらに欧州委員会は2021年4月に①企業サステナビリティ報告指令（以下「CSRD」）案²⁸、②EUタクソノミー気候委任法²⁹、③UCITS、AIFMD、MiFID II、ソルベンシーIIおよびIDD各指令における、サステナビリティに係る6つの改正委任法³⁰を採択した³¹。

続いて2021年7月には、アクションプランに基づく新たなサステナブルファイナンス戦略を採択し、アクションプラン公表以来の主要な進展分野とともに、その戦略範囲をトランジションファイナンス³²に拡大する方針を示した。併せてEUグリーンボンド

²⁶ ROBECO ウェブサイト“EU Sustainable Finance Action Plan”

²⁷ SFDR は、金融市場参加者および金融アドバイザーの末端投資家に対するサステナビリティ開示義務を規定しており、保険分野では、主に保険ベース投資商品（IBIP）がその影響を受ける（Ernst & Young, “SFDR: March 2021 and beyond New disclosure requirements for financial market participants and financial advisers”（2021.2））。後記（3）も参照願う。なお、IBIP は、満期保険金や解約返戻金が市場変動に影響される保険商品であり、ユニットリンク型（変額）や利益配当付の生命保険、養老保険、保険債券（insurance bond）等が該当する。ソルベンシーII で定める損害保険商品や、ほとんどの定期生命保険、非投資型保険・年金商品は対象とならない（BaFin, “Insurance-based investment products - New set of rules applicable from 2018: scope of application on the German market”（2017.9））、FCA, “Insurance Distribution Directive implementation – Feedback to CP17/23 and near-final rules”（2017.12）、Nazim Alom, “European Union: Complex Insurance-Based Investment Products (IBIP) and the Insurance Distribution Directive (IDD) – EIOPA Final Guidelines”（Mondaq, 2017.11））。

²⁸ 従業員数500人以上の上場企業・銀行・保険会社に非財務報告を義務付ける非財務情報開示指令（NFRD）を修正し、サステナビリティ報告義務対象をすべての大企業およびすべての上場企業（上場零細企業を除く）に拡大すること、報告書に記載される情報に監査（保証）を求めることなどが提案されている（Arthur Cox, “The European Commission’s EU Sustainable Finance April Package”（2021.5））。

²⁹ 金融機関や企業がタクソノミー関連の開示を作成する際に、気候変動関連目的について従わなければならない技術的スクリーニング基準（TSC）が提示された。同基準では、タクソノミー規則に定められた6つの環境目的のうち、気候変動適応・緩和の両目的にどのような活動が実質的に貢献しているかが定義された（Arthur Cox, “The European Commission’s EU Sustainable Finance April Package”（2021.5））。

³⁰ IDD 改正委任法は、保険商品の適合性評価にサステナビリティ要素を統合するもので、商品監督・ガバナンス要件および利益相反に係る規則にサステナビリティリスクが取り入れられた（Laura Hodgson, “European Commission adopts delegated regulations that amend existing regulations to introduce greater sustainability requirements into Solvency II, MiFID and the IDD”（Norton Rose Fulbright, 2021.4））。ソルベンシーII 改正委任法は、（再）保険会社に対し、サステナビリティリスクを管理し、また、リスク評価においてサステナビリティ要素を考慮する義務を導入するもので、「リスク管理と、リスク管理機能の職務」「数理機能と、技術的準備金計算における不確実性評価」「報酬方針と、リスク管理態勢における当該方針のサステナビリティリスク考慮方法」「プルーデントパーソン原則におけるサステナビリティリスク統合」の4分野がその対象とされた（A&L Goodbody, “ESG-related changes to the Solvency II and IDD frameworks”（2021.4））。

³¹ ①は欧州委員会が引き続き欧州議会・理事会と協議のうえ、2022年上半期に立法条文合意を目指し、②は予定どおりEUでの採択と精査が進めば2022年1月1日から適用されることとなっている（Arthur Cox, “The European Commission’s EU Sustainable Finance April Package”（2021.5））。③は2021年8月に成立し、2022年8月から改正委任法が適用される。

³² 気候変動への対策を検討している企業が、脱炭素社会の実現に向けて、長期的な戦略に則った温室効果ガス削減の取り組みを行っている場合にその取り組みを支援することを目的とした金融手法を指す（金融庁、経済産業省、環境省「クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針」（2021.5））。な

基準案³³と、EU タクソノミー第 8 条に基づく企業開示義務の概要を示す委任法案³⁴も採択され、欧州委員会はこれら措置を、サステナブルファイナンスの基準設定における EU の世界的リーダーシップを強調するものと評している³⁵。新サステナブルファイナンス戦略の主な要素は次のとおりである³⁶。

- サステナビリティに向けた実体経済移行に対するファイナンス：移行に向けた取組みを評価することを含め、EU タクソノミーのフレームワーク拡大に注力する。
- より包摂的でサステナブルな金融フレームワーク：市民・個人投資家・中小企業を支援し、エンパワーメントする。
- 金融セクターのレジリエンスとサステナビリティ貢献の強化：ダブルマテリアリティ³⁷の観点から、アウトサイドインとインサイドアウトの ESG リスクをあらゆるレベルで反映する。
- グローバル目標の促進：国際的コンセンサスを促進し、IPSF³⁸の活動を深化し、EU 域外国による移行に向けた取組みを支援する。

なお、上記要素はさらに 6 つのアクションにブレイクダウンされ、立法措置を含め、今後数年間で実施すべき 50 以上の取組みが提案されている³⁹（図表 3 参照）。

お、わが国では、金融庁・経済産業省・環境省が「トランジション・ファイナンス環境整備検討会」を 2021 年 1 月に設置し、同年 5 月に上記基本指針をまとめた。

³³ 本基準案は、EU 域外のグリーンボンド発行者にも適用が認められる（European Commission, “Commission puts forward new strategy to make the EU's financial system more sustainable and proposes new European Green Bond Standard” (2021.7)）。

³⁴ 本委任法案は「環境的にサステナブルである」と認められる活動の範囲を報告するよう求められる企業に対し、方法論を提供するものである（Herbert Smith Freehills, “EU Sustainable Finance Action Plan Takes Shape with Proposal for Corporate Sustainability Reporting Directive and First Taxonomy Delegated Acts” (2021.5)）。

³⁵ European Commission, “Commission puts forward new strategy to make the EU's financial system more sustainable and proposes new European Green Bond Standard” (2021.7)

³⁶ UNEP FI, “UNEP FI Welcomes EU Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy” (2021.7)

³⁷ ダブルマテリアリティは、企業活動が環境や社会に与える影響（インサイドアウト）や、サステナビリティ関連エクスポージャーによって企業が直面する事業・財務リスク（アウトサイドイン）の双方を考慮する概念である（European Commission, “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy” (2021.7)）。

³⁸ 2019 年 10 月に欧州委員会が中心となり発足させた多国間フォーラムである。

³⁹ Linklaters, “ESG: EU Commission's Renewed SF Strategy published” (2021.7)

図表 2 欧州委員会アクションプランの主なポイント

	政策分野	主な作業項目
1	サステナブルな活動に関する EU タクソノミーの構築	○欧州委員会は、EU タクソノミーの策定に関する立法提案を公表 ○欧州委員会の専門家グループは、気候変動緩和活動に関するタクソノミーについて報告書を公表 ○欧州委員会の専門家グループは、気候変動適応やその他の環境活動に関するタクソノミーについて報告書を公表
2	グリーン金融商品の基準とラベル創設	○欧州委員会の専門家グループは、EU グリーンボンド基準に関する報告書を作成 ○欧州委員会は、グリーンボンドの発行目論見書が備えるべき内容を委任細則で特定 ○欧州委員会は、EU タクソノミー採択後に適用される、特定金融商品に対する EU エコラベルフレームワークの利用を検討
3	サステナブルプロジェクトへの投資促進	○欧州委員会は、サステナブル投資を支援する方策を一層強化
4	投資助言等を提供する際のサステナビリティ組み込み	○投資助言等を提供する事業者が顧客のサステナビリティ選好を確認するよう義務付けるべく、欧州委員会は、MiFID II および IDD の委任細則を改訂 ○ESMA は、サステナビリティ選好を盛り込む形で監督指針を改定
5	サステナビリティに関するベンチマークの開発	○欧州委員会は、低炭素ベンチマークの創設に関する立法を提案 ○欧州委員会の専門家グループは、低炭素ベンチマークの基本設計とメソドロロジーに関する報告書を作成
6	格付や市場調査へのサステナビリティのより適切な統合	○欧州委員会は、格付機関が信用格付評価にサステナビリティ要素を明確に統合するよう義務付けるための格付機関規制法（CRA）改正の利点を検討 ○ESMA は、格付会社がどの程度 ESG 要素を考慮しているか評価し、信用格付会社向け情報開示指針拡充の必要性を検討
7	機関投資家とアセットマネジャーの義務の明確化	○欧州委員会は、影響度調査を行ったうえで、機関投資家やアセットマネジャーの義務に関する立法を提案
8	<u>健全性要件へのサステナビリティ組み込み</u>	○<u>欧州委員会は、リスクウェイトの見直しを含め、現行の域内資本ルールを改正する余地があるか検証</u> ○<u>欧州委員会は、EIOPA に対しサステナビリティに係る健全性規制を保険会社に適用することの影響について助言を要請</u>
9	サステナビリティ開示の強化と会計基準策定	○欧州委員会は、FSB の TCFD 提言と整合的になるよう非財務情報に関する現行の責任細則を改訂 ○アセットマネジャーと機関投資家に対し、戦略と投資判断プロセスにおいてサステナビリティ要素（特に気候変動関連リスクに対するエクスポージャー）をどのように考慮しているか開示するよう要求 ○欧州委員会は適宜、サステナブル投資に関する新たな国際会計基準、もしくは既存の IFRS の改訂がサステナブル投資にもたらす影響について評価することを EFRAG に要求 ○欧州委員会は、IFRS のサステナブルファイナンスに関連する側面を評価 - 特に IFRS の基準が欧州の公益に繋がらない場合、IFRS を適用する段階で、具体的な調整を入れる余地があるか否か検討
10	サステナブルなコーポレートガバナンスの促進と資本市場の短期主義抑制	○欧州委員会は、企業の取締役会がサステナビリティに関する戦略を策定・公表する必要があるか検証 ○ESMA に対し、資本市場における過度な短期主義についての情報収集を要請

（出典：金子寿太郎「国際協調へ向かう EU のサステナブルファイナンス政策」月間資本市場 2019.8（No. 408）（資本市場研究会、2019.8）、地球環境戦略研究機関「EU と日本におけるサステナブルファイナンス政策に関する比較分析」（2020.8）、European Commission, “COMMUNICATION FROM THE COMMISSION Action Plan: Financing Sustainable Growth”（2018.3）をもとに作成）

図表 3 欧州委員会新サステナブルファイナンス戦略の主なポイント

	政策分野	主な作業項目
1	より包括的なフレームワーク構築と、サステナビリティに向けた中間的ステップのファイナンス支援	○温室効果ガス排出削減に貢献する、主にエネルギーセクターにおける特定の経済活動に対するファイナンス支援を目的とした法案の提案を検討する。 ○中間的レベルの経済活動を捕捉するために EU タクソノミーフレームワークを拡大するオプションを検討する。 ○農業や特定のエネルギー活動を含む新たなセクターを対象とした、補完的 EU タクソノミー気候委任法を採択する。 ○2022 年第 2 四半期までに、残る 4 つの環境目標（水、生物多様性、汚染防止、循環型経済）をカバーする EU タクソノミーに基づく委任法を採択する。 ○①金融商品ラベルの一般的なフレームワークを検討し、②トランジションボンドやサステナビリティリンクボンドといった他の債券ラベル、ESG ベンチマークラベル、環境または社会的特性を促進する金融商品の最低サステナビリティ基準に取り組み、③的を絞った (targeted) 目論見書の開示を導入する。
2	サステナブルファイナンスの包摂性向上	○①EBA にグリーンローン・グリーンモーゲージの定義と支援策に係る意見を求め、②その普及促進に向けたオプションを 2022 年までに検討し、③市民・中小企業によるサステナビリティ金融アドバイザリーサービスへのアクセスを向上させる。 ○①サステナブルファイナンス関連データを欧州データ戦略のもとでデータスペースに統合し、②中小企業・個人投資家支援を目的とする、デジタル技術を用いた革新的ソリューションを実現・促進するために考え得る追加措置についてデジタルファイナンスプラットフォームとともに検討する。 ○①<u>EIOPA の自然災害ダッシュボードを通じ保険の補償ギャップを特定し、②すべての関連ステークホルダーとの気候レジリエンスダイアログ⁴⁰を開始する (2022 年)。</u> ○2021 年末までにソーシャルタクソノミーに係る報告書を公表する。 ○①気候・生物多様性に係る支出の追跡手法を強化し、②国家予算を環境保護上の優先事項に振り向けることを希望する加盟国を支援し、③COP26 に先立ち初の年次サステナブル投資サミットを開催する。
3	サステナビリティリスクに対する経済的・金融レジリエンス強化	○EFRAG・ESMA・IASB と協力し、財務報告基準が関連サステナビリティリスクを捉える最良の方法を検討する。 ○ESMA による追加評価を考慮しつつ、関連 ESG リスクが透明性のある方法で信用格付や格付見通しに体系的に取り込まれるよう担保するための措置を講じる (2023 年)。 ○銀行による気候変動ストレステストを含め、銀行のリスク管理態勢におけるサステナビリティリスクの一貫した統合を確保するため、資本要求規則 (CRR) および資本要求指令 (CRD) の改正を提案する (2021 年)。 ○<u>保険会社による気候変動シナリオ分析を含め、保険会社のリスク管理にサステナビリティリスクを一貫して統合するために、ソルベンシー II 指令の改正を提案する (2021 年)</u>⁴¹。 ○金融安定リスク評価・定期的ストレステスト・マクロ健全性ツールの評価・環境悪化や生物多様性喪失から生じるリスクに特化した調査に係る緊密な協力を通じ、長期的金融安定を強化する。

⁴⁰ (再) 保険会社・公的機関その他のステークホルダー間でベストプラクティスを交換し、提言や自主的コミットメントにより気候補償ギャップに対処する方法を特定するものとされている。

⁴¹ 加えて EIOPA は、銀行セクターと同様、保険における環境的・社会的にサステナブルなエクスポージャーとその他のエクスポージャー間のリスク差を評価することとされている。

4	サステナビリティに対する金融セクターの貢献度向上	○①金融機関のサステナビリティ目標と移行計画の開示を強化し、②自主的誓約の信頼性を確保するためにどの程度の追加ガイダンスが必要となり得るか検討し、③進捗をモニタリングする。 ○スチュワードシップやエンゲージメント活動を含む投資意思決定プロセスの一部としてサステナビリティ影響を反映させるために、年金基金や投資家の受託者責任を見直す必要性を 2022 年までに評価するよう EIOPA に求める。 ○①ESG 評価の信頼性と比較可能性を向上するための措置を講じ、②介入要否を判断するために ESG 調査の特定要素を追加評価する。
5	秩序ある移行のモニタリングと EU 金融システムの健全性確保	○①グリーンウォッシングのリスクをモニタリングし、②<u>監督マネー</u> <u>ト・権限・義務と目的の整合性を確保するため、ESA の支援のもと、</u> <u>各国監督当局が利用可能な現行監督・執行ツールキットを評価・レビ</u> <u>ュースする。</u> ○2023 年までに、①資本フローを測定するための強固なモニタリングフレームワークを策定し、②加盟国による投資ギャップ評価および金融セクターが実施した進捗の測定を支援する。 ○①加盟国・ECB・ESRB・ESA・欧州環境庁を含むすべての関連公的機関の協力を強化し、②秩序ある移行をモニタリングし、③ダブルマテリアリティの観点から EU 金融システム全体に一貫して統合されるようにするための共通アプローチに向けて取り組む（2022 年まで）。 ○研究者と金融コミュニティ間の知見の交換を促進するため、サステナブルファイナンスリサーチフォーラムを設立する。
6	国際的なサステナブルファイナンスイニシアティブや基準の策定におけるハイレベルな目標設定 ⁴² と、EU パートナー国に対する支援	○①国際的フォーラムにおける野心的なコンセンサスを模索し、②ダブルマテリアリティの概念を主流化し、③開示フレームワークの重要性を強調し、④タクソノミーの目的・原則に合意する。 ○IPSF 活動の新テーマへの拡大と、ガバナンス強化を提案する。 ○包括的戦略の策定とサステナビリティ関連金融商品の促進により、中低所得国によるサステナブルファイナンスへのアクセス拡大を支援する。

(出典：European Commission, “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy” (2021.7) をもとに作成)

(2) 金融監督当局に対する要求

前記 (1) の HLEG による最終報告書では、大きく、グリーンボンドを含めたサステナブルファイナンスを巡る各種基準等の制定、金融機関等のステークホルダーが果たすべき責任の強化、および監督規制等の拡充が中心となった⁴³。

監督規制等の拡充については、欧州監督機関（European Supervisory Authorities：以下「ESA⁴⁴」）の役割を拡張し、リスク管理態勢監督の焦点となる時間軸を通常の「2 年間から 5 年間」より延ばすことや、長期的リスク測定ツールの開発⁴⁵による金融市場におけるシステミックなミスプライシング⁴⁶の回避といった新たな役割を求めた⁴⁷。

⁴² 欧州委員会は、FSB のマネーを拡大し、グローバルな気候・環境目標に対する金融システムの貢献を含めるよう提案している。

⁴³ 江夏あかね、富永健司「欧州におけるサステナブルファイナンスの確立に向けた取組み」野村資本市場クォーターリー2018 春号 2018 Vol.21-4 SPRING（野村資本市場研究所、2018.5）

⁴⁴ 欧州銀行監督局（EBA）、欧州保険年金監督局（EIOPA）、欧州証券市場監督局（ESMA）の総称である。

⁴⁵ 気候関連リスクから着手し、シナリオ分析ツールに対する知見向上に取り組むよう提言された。

⁴⁶ 過大評価や過小評価により、適正価格から乖離することを指す。

⁴⁷ EU High-Level Expert Group on Sustainable Finance, “Financing a Sustainable European

同最終報告書における提言の重要点を反映した欧州委員会のアクションプランでは、金融機関のリスク管理方針と、銀行の資本要件水準の調整（カリブレーション）想定⁴⁸に気候その他の環境要素に関連するリスクを取り入れることの実現可能性に関し欧州委員会が検討することや、ソルベンシーII が、特に気候変動緩和に係るサステナブル投資に対して与える影響に関する意見を EIOPA に求めることが示された⁴⁹。

欧州委員会は、アクションプランを具体化すべく、2018 年 5 月には、①タクソノミー規制、②機関投資家および仲介業者に対する開示要件（SFDR）、③低炭素ベンチマークの新カテゴリ作成、④ESG 考慮事項をいわゆる適合性評価に統合⁵⁰するための、MiFID II および IDD の改正から成る立法案パッケージを公表し、いずれも採択された⁵¹。これと並行し、欧州委員会は 2018 年 7 月に ESMA と EIOPA に対し、MiFID II・UCITS・AIFMD・ソルベンシーII・IDD といった既存の EU ルールに ESG 要素等を取り込む方法に関する技術的助言を求めた⁵²。EIOPA と ESMA は同年サステナビリティリスクの観点を盛り込む法案の作成を開始、翌年可決され、ESG リスクの監督強化が実施されることになった⁵³。

さらに 2021 年 7 月に採択された新サステナブルファイナンス戦略においては、EBA にグリーンローン・モーゲージの定義・支援策に係る意見を求めるほか、各国監督当局がグリーンウォッシング⁵⁴に対応できるよう、ESA の協力のもとその監督マנדート・

Economy Final Report 2018” (2018.1)

なお、これに先立ち、HLEG の中間報告を受け 2017 年 9 月に欧州委員会から、金融安定を確保しつつ民間資本をサステナブル投資に振り向けるべく、ESA の役割を拡張し、規制・監督フレームワークを強化する方針と、その第一歩として、ESA に関する法律を見直し、ESA のマンドートに ESG 要素と関連する可能性のあるリスクの考慮を含める方針が既に打ち出されていた。2019 年 2 月に ESA の改正版設立規則が官報に掲載され、2020 年 1 月から適用となったことにより、ESA はサステナブルファイナンスをその活動に組み込み、業務遂行にあたって ESG 関連要素に係るリスクを考慮することが求められるようになった（ESMA ウェブサイト“ESA REVIEW”）。

⁴⁸ 資本要求規則（CRR）・資本要求指令（CRD）の一部として資本要件水準の調整に気候変動リスク等を含めることが想定された。

⁴⁹ European Commission, “COMMUNICATION FROM THE COMMISSION Action Plan: Financing Sustainable Growth” (2018.3)

⁵⁰ 金融アドバイザーは、適合性評価（suitability assessment）として顧客の投資知識・経験、財務状況、損失負担能力、投資目的、およびリスク許容度に関する情報を入手することが求められるが、本ルールを拡大し、サステナビリティ選好をその対象に加えるものである（European Commission, “Questions and Answers: Taxonomy Climate Delegated Act and Amendments to Delegated Acts on fiduciary duties, investment and insurance advice” (2021.4)）。

⁵¹ KPMG 「サステナブルファイナンスの提供」 (2020.9)

⁵² 金子寿太郎「国際協調へ向かう EU のサステナブルファイナンス政策」月間資本市場 2019.8 (No. 408)（資本市場研究会、2019.8）、European Commission, “Formal request to EIOPA and ESMA for technical advices on potential amendments to, or introduction of, delegated acts under Directive 2009/65/EC, Directive 2009/138/EC, Directive 2011/61/EU, Directive 2014/65/EU and Directive 2016/97/EU with regard to the integration of sustainability risks and sustainability factors” (2018.7)

⁵³ 三井千絵「TCFD が求める気候変動リスクの開示」企業会計 3 月号 2021/Vol.73/No.3（中央経済社、2021.3）

⁵⁴ 実際にはそうでないにもかかわらず、マーケティングによって当該組織の製品・活動・方針が環境に配

権限・義務が目的に合致しているか評価するといった方針が示され⁵⁵、監督当局の役割と権限の拡大が EU 域内の各監督当局レベルでも図られる方向となっている。

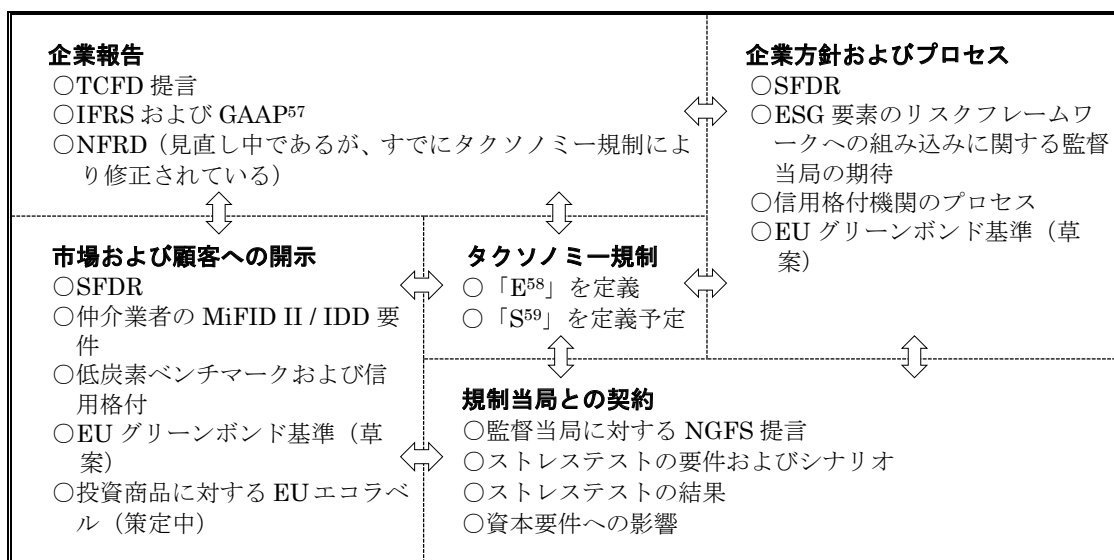
EU におけるサステナブルファイナンスの確立に向けた主な動きは参考図表 4 のとおりである。

(3) EU における ESG 規制の全体像

EU におけるサステナブルファイナンス政策の対象範囲は非常に広範にわたり、環境的にサステナブルと考えられる経済活動を分類・定義するタクソノミー規制を中心に、相互に関係している（図表 4 参照）。これら要件が企業に与える影響と、サステナビリティ情報開示制度の概要は、それぞれ図表 5 および図表 6 のとおりである。

保険分野においてはとりわけ、SFDR や IDD 適合性ルールに加え、策定中のエコラベル等の対象となる保険ベース投資商品（IBIP）を扱う生命保険会社に対する影響が大きいと言える。

図表 4 EU における ESG 規制の相互関係⁵⁶



(出典：KPMG「サステナブルファイナンスの提供」(2020.9)をもとに作成)

慮しているように見せかけることを指す (European Commission, “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy” (2021.7))。

⁵⁵ 欧州委員会は、サステナブルファイナンス規制の順守状況をモニタリングし、根拠のない「サステナブルである」との主張から投資家や消費者を確実に保護することを目的にそのマンデートおよび権限を最大限に活用するうえで、各監督当局は重要な役割を担っているとしている。

⁵⁶ 図表中、隣接ブロックは相互に関係している。

⁵⁷ GAAP は、一般に公正妥当と認められた会計基準を指す。

⁵⁸ 環境 (Environmental)

⁵⁹ 社会 (Social)

図表 5 企業タイプ別 EU ESG 要件の影響⁶⁰

要件	上場企業	民間企業/ プロジェクト	リテールバ ンク	投資銀行/ ホールセー ル・フロー カー	生命保険会 社	損害保険会 社	アセットマ ネジャー	UCITS 、 AIF & マネ ジャー	アドバイザー/ 株式ブ ローカー/ プラットフ ォーム	ベンチマー ク提供者
タクソノミー規制	債券発行者	AIF ⁶¹ また は年金に保 有される場 合								
NFDR	規模により 異なる	一部					一部	一部のファ ンド	一部	
SFDR	企業 向け	投資として 保有される 場合	AIF に保有 される場合	金融アドバ イスまたは ポートフォ リオ管理を 提供する場 合	金融アドバ イスを提供 する場合				金融アドバ イスを提供 する場合	
	商品 向け	商品内に含 まれる場合	AIF に保有 される場合		保険型投資 & 年金商品		ポートフォ リオ内			
ベンチマーク規制			上場銀行	上場企業	上場保険会 社	上場保険会 社		上場ファン ド		
リスクフレームワ ーク	銀行融資& 取引保険	銀行融資 保険								
ストレステスト										
MiFID II およ び IDD 適合性ル ール	投資として 保有される 場合	AIF に保有 される場合						投資として 保有される 場合		
グリーンボンド基 準 (草案)	債券発行者		債券発行者	債券発行者	債券発行者		債券投資	債券投資	債券投資	
リテール投資商品 に対するエコーラ ベル (策定中)			リテール商 品	リテール商 品を提供す る場合	リテール商 品			リテール・ ファンド		

(出典：KPMG「サステナブルファイナンスの提供」(2020.9)をもとに作成)

図表 6 金融機関・非金融機関に対する EU のサステナビリティ情報開示制度⁶²

法令	CSRD	SFDR	タクソノミー規制
適用範囲	すべての EU 大企業と上場 企業（上場零細企業は除 く）	投資商品を提供する金融市 場参加者および金融アドバ イザー	金融市場参加者（CSRD の 対象となるすべての企業）
情報開示	正式な報告基準に基づき、 外部監査対象となる報告	サステナビリティリスクと 主な悪影響に係る事業体・ 商品レベルの情報開示	タクソノミー関連製品もし くは事業活動の、報告年度 における売上高・資本支 出・営業支出
ステータス	協議中（2023 年適用開始 予定）	2021 年 3 月 10 日適用開始	2022 年 1 月適用開始

(出典：European Commission, “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy” (2021.7)をもとに作成)

4. 保険監督に気候変動を取り入れるための EIOPA による取組み

本項では、EIOPA が主に市中協議を通じて進めてきた各取組みの全体像を紹介のうえ、

⁶⁰ 図表中、塗り潰しは直接的な影響（例：自社が適用対象となるルール）、斜線網掛けは間接的な影響（例：他社に規制が適用されることによる影響が考えられるもの）を示す。

⁶¹ オルタナティブ投資ファンド

⁶² 各開示要件を補完するため、投資・保険アドバイスにはサステナビリティ選好を含めなければならない。

このうち世界的にも特に踏み込んだ検討に着手していると考えられる ORSA における気候関連リスクシナリオ利用の監督および気候変動を踏まえた損害保険引受・プライシングに係る概要を説明する。

(1) 経緯・概要

a. サステナビリティに係る EIOPA の目標とマンドレート

前記 3 (2) のとおり、欧州委員会の要請を受ける形で EIOPA におけるサステナビリティと気候変動に係る対応が開始され、現在 EIOPA は、これらに関する戦略的計画として、以下の目標を掲げている。

- 保険会社は、引受活動を通じ ESG リスクを管理・軽減すべきである。
- 保険会社と年金基金は、サステナブル投資に対する保険契約者・年金加入者の選好を必要に応じ反映すべきである。
- 保険会社と年金基金は、スチュワードシップ原則⁶³に基づき、投資においてサステナブルアプローチを採用すべきである。

また、ESA の設立規則改定（前記 3 (2) 脚注 47 参照）に伴い、サステナブルファイナンスに関し、以下が EIOPA のマンドレートとなった。

- サステナブルなビジネスモデルと ESG 関連要素の統合を、EIOPA の所掌分野で検討する。
- 環境関連の潜在的システミックリスクを含め、システミックリスク特定基準と適切なストレステスト体制を構築する。
- モニタリング体制を導入する。
- 環境悪化に起因するリスクと、環境リスクが金融機関の金融安定性に及ぼす影響を考慮しつつ、金融機関のレジリエンスを EU 全体で評価するための共通手法を策定する。

b. EIOPA の検討概要

上記を踏まえ、EIOPA は、規制・監督に ESG リスク分析を取り入れることを視野

⁶³ 欧州投資信託協会（EFAMA）は、企業との対話の質を高めるとともに、企業パフォーマンスに関する懸念への効果的対処によって資産運用会社が顧客にもたらす価値の創出を支援するため、資産運用会社の投資先企業に対するモニタリング・議決権行使・エンゲージメントに係る 6 つの原則を定めている

（EFAMA, “EFAMA Stewardship Code Principles for asset managers’ monitoring of, voting in, engagement with investee companies” (2018.4)）。なお、わが国では、「責任ある機関投資家」の諸原則として 2014 年に策定された（スチュワードシップ・コードに関する有識者検討会（令和元年度）「責任ある機関投資家」の諸原則《日本版スチュワードシップ・コード》～投資と対話を通じて企業の持続的成長を促すために～」（2020.3)）。

に、サステナブルファイナンス方針の確立および ESG リスク分析ツール・手法の策定に着手した。

EIOPA は、保険会社におけるリスク管理の現行フレームワークであるソルベンシー II のなかで気候変動リスクに対処することを明確にしており、その具体化に向けた検討を進めてきている⁶⁴。

EIOPA は、欧州委員会の要請を受け、保険会社が気候変動リスクを扱う際の重要なガイドラインとなる、ソルベンシーII におけるサステナビリティリスクに関する意見⁶⁵を 2019 年 9 月に発表し、事業リスク管理におけるシナリオ分析の重要性を強調するとともに、保険会社は、引受実務が環境に与える影響を考慮すべきとした。また、第一の柱要件にサステナブルファイナンスの考慮事項を取り入れる際の課題⁶⁶および提案として、以下の点を挙げた。

- 負債評価⁶⁷、自然災害リスク、内部モデルにおいて、気候変動リスクは過去データのみならずフォワードルッキングに検討されなければならない。
- 保険会社は、今後数年から数十年のうちに保険セクターに一層影響を及ぼすと考えられるサステナビリティリスクに対するエクスポージャーを評価すべきである。移行リスクは資産の再評価を突如引き起こす可能性がある。向こう 1 年

⁶⁴ ソルベンシーII はサステナビリティリスクを取り込むことを明示的に要求していないが、EIOPA、PRA、BaFin 等の規制当局は、サステナビリティリスクはソルベンシーII における第一の柱と第二の柱双方の要件に暗黙に関連しているとの解釈を示している（Oliver Wyman, “Sustainability Risk Under Solvency II” (2021.1)）。

⁶⁵ 本意見書では以下が検討された（EIOPA, “Opinion on Sustainability within Solvency II” (2019.9)）。

- ・ソルベンシーII における資産・負債評価にどの程度サステナビリティ要素を取り込み得るか。
- ・（再）保険会社は、投資・引受実務を通じ、サステナビリティをどのように考慮し得るか。
- ・ソルベンシーII における市場・自然災害リスクに対する資本賦課に、サステナビリティリスクがどう反映されているか、もしくはされていないか。
- ・現在、内部モデルはどの程度サステナビリティリスク・要素を取り込んでいるか。
- ・ソルベンシーII の 3 つの柱（第一の柱：資本規制、第二の柱：ガバナンスと監督、第三の柱：開示と報告）において、どのようにサステナビリティを考慮するのが今日的に最良であり得るか。

⁶⁶ EIOPA は、考慮すべき課題として以下 3 点に言及している。

①ソルベンシーII の資本要件は 1 年の時間軸に基づき調整されているが、サステナビリティリスクは一般に長期的リスクであると考えられており、特に気候関連リスクはより長期的時間軸で発生すると予想されるため、現行の第一の柱の資本要件に統合するうえで現実的課題がある。

②伝統的損害保険事業では、保険補償期間が向こう 12 カ月間しかないため、保険会社は支払経験に基づき今後のプライシングを理論的に調整できる。特に、自然災害に対する保険金は通常発生から 1 年以内に決済されるため、最終的金額の不確実性が低い。

③市場参加者は、今後 10～20 年間で投資戦略を調整する時間があると考えられる傾向があり、現在のポートフォリオで気候変動リスク、特に移行リスクを考慮するインセンティブが限られる（いわゆる「ホライゾンの悲劇」）。

⁶⁷ EIOPA は、負債評価にあたり保険会社は必要に応じ次のグッドプラクティスを適用すべきとしている。

- ・過去の損害データが最新であることを確認する。
- ・過去の損害データセットでは把握できない可能性がある事象を考慮する。
- ・フォワードルッキングな災害モデルを開発し、活用する。
- ・ストレステストやシナリオ分析を実施する。

間のリスクを反映するよう設計されているソルベンシーIIの資本規制では気候変動の中長期的影響を完全には把握できない。ただし、この時間軸は変更すべきでなく、シナリオ分析やストレステストなどの補完的ツールを使用することがより適切である。シナリオ分析は、保険会社のリスク管理・ガバナンス・ORSAに組み込まれるべきである。

- 保険会社が気候関連リスクの想定影響範囲を検討するために、まずは定性的シナリオを使用し得る。必要に応じ、特に、リスクエクスポージャーが重大⁶⁸な場合には、定性的アプローチを定量的シナリオで補完すべきである。保険会社がORSA・リスク管理・ガバナンスに採用できる、気候関連シナリオに使用可能な定量的パラメータを定義するためにはさらなる取組みが必要である。

さらに、2020年6月に公表された保険ストレステストの方法論的原則に関する第二次市中協議文書では、気候変動リスクシナリオの詳細なフレームワークが示された。その概要は以下のとおりである⁶⁹。

- 移行リスクと物理的リスクに焦点が置かれた。
- 気候変動リスクが顕在化する様々な波及経路が特定された。
- フォワードルッキングなアプローチとして、統合評価モデル（IAM）によるIPCCシナリオの利用が推奨された。
- シナリオは様々な粒度で構成され得、集計レベルは、比較可能性・複雑性・適切な資本評価のバランスを取る必要があるとされた。
- 影響の定量化に関しては、アセットクラスごとに様々な手法が検討された。

EIOPAは気候変動リスクを第二の柱要件に取り入れる必要性を強く指摘しており、図表7に示した各種市中協議等を経てその具体的設計を検討中である。

なお、ソルベンシーIIと気候変動リスクの関係は図表8のとおり整理される。

⁶⁸ 本稿では原則として、materialは重大（な）もしくはマテリアル、materialityは重大性もしくはマテリアリティとそれぞれ訳出する。

⁶⁹ Oliver Wyman, “Sustainability Risk Under Solvency II” (2021.1)

図表 7 EIOPA による気候関連市中協議等の実施状況^{70 71}

項目	市中協議期間	確定版公表時期
ソルベンシーII および IDD におけるサステナビリティリスク・要素 ⁷² の統合に係る技術的助言 ⁷³	2018年11月26日～ 2019年1月30日	2019年4月30日
ソルベンシーII 内のサステナビリティに係る意見 ⁷⁴	2019年6月3日～ 2019年7月26日	2019年9月30日
新サステナブルファイナンス戦略に係る欧州委員会市中協議文書に対する回答	-	2020年7月15日
保険ストレステストの方法論的原則	2019年7月22日～ 2019年10月18日	2019年12月4日
ESA ESG 開示 (SFDR RTS 案最終報告書)	2020年4月23日～ 2020年9月1日	2021年2月2日
保険ストレステストの方法論的原則 (第二次)	2020年6月2日～ 2020年10月2日	2021年1月13日 ⁷⁵
ESA ESG 開示テンプレート	2020年9月21日～ 2020年10月16日	2021年2月2日
ORSA における気候変動リスクシナリオ利用の監督に係る意見	2020年10月5日～ 2021年1月5日	2021年4月19日
気候変動を踏まえた損害保険引受・プライシングに係る報告書	2020年12月10日 ～2021年2月26日	2021年7月1日
自然災害標準フォーミュラに気候変動を取り込み得る手法に係る方法論的文書	2020年11月2日～ 2021年2月26日	2021年6月29日
保険会社のサステナビリティ報告：タクソノミー規制第8条における KPI に係る EIOPA 技術的助言	2020年11月30日～ 2021年1月12日	2021年2月26日
自然災害補償ギャップパイロットダッシュボード	2020年12月4日～ 2021年3月31日	(2022年に改訂版公表予定)
気候変動関連移行リスクの感応度分析	-	2020年12月15日
ESA タクソノミー関連サステナビリティ開示	2021年3月15日～ 2021年5月12日	(2021年6月下旬から7月上旬に公表予定) ⁷⁶

(出典：EIOPA ウェブサイトほかをもとに作成)

⁷⁰ ESA による合同実施案件も記載している。なお、EU の代表的な保険業界団体である Insurance Europe は、合同実施案件を含む上記すべての EIOPA による市中協議に意見提出している。

⁷¹ 市中協議開始日と確定版公表時期について、各文書の作成日と実際の公表日が異なっている場合もあるが、ここでは前者を記載した。

⁷² EIOPA は、サステナビリティリスクを「ESG リスクの概念を通じて、あるいはそれらに由来して運用されるもの」と定義する一方、サステナビリティを考慮することで生じるリスク・機会を特に指摘することが目的である場合には、サステナビリティ要素 (factors) との用語を使用している (EIOPA, “EIOPA’s Technical Advice on the integration of sustainability risks and factors in the delegated acts under Solvency II and IDD” (2019.4))。一方 SFDR では、サステナビリティリスクを「ESG に関する事象や状況で、発生した場合に、投資価値に重大な悪影響を与える可能性があるもの」、サステナビリティ要素を「人権・腐敗・贈収賄防止等に係る E、S、および雇用に関する事項」とそれぞれ定義している (Simmons&Simmons, “The EU Sustainable Finance Disclosure Regulation Key Requirements” (2020.6))。

⁷³ ソルベンシーII の第二の柱要件における気候関連リスク統合を扱っている。

⁷⁴ ソルベンシーII の第一の柱要件における気候関連リスク統合を扱っている。

⁷⁵ 本市中協議文書で扱われたうち、流動性に関する部分のみが公表された。気候変動ストレステストフレームワーク、ボトムアップ保険ストレステスト用の多期間フレームワークについては別途公表される (中村亮一「EIOPA が保険ストレステストの方法論の原則に関する第 2 のペーパーを公表ー流動性リスクへの対応ー」保険・年金フォーカス 2021-05-10 (ニッセイ基礎研究所、2021.5))。

⁷⁶ ただし、2021 年 8 月 19 日現在公表されていない。

図表 8 ソルベンシーII と気候変動リスクの関係

ソルベンシーII			
	第一の柱 (定量的要件：資本要件)	第二の柱 (定性的要件：ガバナンス・監督)	第三の柱 (開示要件：開示・報告)
規制要件	○標準フォーミュラもしくは内部モデルを通じたリスク資本要件計算 ○1年間の実世界における損失分布の 99.5%VaR に基づく ○市場整合性評価	○第一の柱に該当しないリスクの評価 ○ORSA	○ソルベンシー財務状況報告書 (SFCR) ○定期監督報告 (RSR) ○定量的報告テンプレート (QRT)
気候変動リスクの統合	○標準フォーミュラに関し、現在気候変動リスクは第一の柱で定量化されていない ○内部モデルでの想定手法 ・気候変動リスクに特化したモデルを含む、新リスクカテゴリーの追加 ・既存リスクモデルへの取り込み	○気候変動リスク関連エクスポージャーの定性的評価 ○気候変動リスクシナリオが資本基盤に与える影響 ○緩和戦略の検討	○SFCR における定性的・定量的エクスポージャーの検討

(出典：Oliver Wyman, “Sustainability Risk Under Solvency II” (2021.1) をもとに作成)

(2) 各取組み

a. ORSA における気候関連リスクシナリオ利用の監督

EIOPA は 2021 年 4 月に、EU 域内の保険監督当局に対し、保険会社が ORSA に気候変動リスクシナリオを取り入れる際の監督に関する意見⁷⁷を表明し、併せて、保険会社が気候変動リスクシナリオを策定し、ORSA に含めるためのガイダンス⁷⁸を示した。

(a) EIOPA の意見概要

(再) 保険業界は気候変動関連の物理的リスクや移行リスクの影響を受けるが、ORSA でシナリオ分析を用いた気候変動リスク評価をしている保険会社はごく限られる⁷⁹うえ、通常短期的時間軸に限定されるため、保険業界の長期的ソルベンシーと存続可能性 (viability) を確保するために、これらリスクのフォワードルッキングな

⁷⁷ 欧州委員会は、2020 年 6 月に (再) 保険会社のガバナンスにおけるサステナビリティ統合に係る委任規則改正案を公表し、保険会社はサステナビリティリスクをリスク管理と ORSA に統合すべきと規定していた (EIOPA, “OPINION on the supervision of the use of climate change risk scenarios in ORSA” (2021.4))。

⁷⁸ 本ガイダンスに基づき、ORSA に気候変動リスクを取り入れる際に適用可能なリスク管理フレームワークについては以下に詳しい。Finalyse, “A practical guide for insurers to incorporate climate risk in their own risk and solvency assessments (ORSA)” (2021.1)

⁷⁹ 欧州経済領域 (EEA) 30 カ国の監督当局を通じ計 1,682 社 (ソルベンシーII 適用社のうち約 4 分の 3) の ORSA を分析した結果、気候変動リスクシナリオに言及している割合は 13%以下だった。また、23 の監督当局が計 820 社 (全保険会社の約 3 分の 1) の SFCR・年次報告書・サステナビリティ報告書等、ORSA 以外におけるシナリオ分析に係る記載有無を分析した結果、気候変動リスクシナリオに対する言及率は 10%以下に留まった。

管理を促進することが不可欠であるとして、保険会社に対しては主に以下の期待が示された⁸⁰（詳細は図表 9 参照）。また、2023 年 4 月からその適用状況のモニタリングを開始することとされた。

- 保険会社は、事業が晒されている、もしくは晒される可能性がある全リスクと同様、気候変動リスクをガバナンス、リスク管理、および ORSA に統合する。また、ORSA において、気候変動リスクへの重大なエクスポージャーを特定し、そのリスクを評価する。
- 保険会社は、短期および長期で気候変動リスクを評価する。長期のリスク評価にはシナリオ分析を用い、戦略立案や事業戦略に反映する。気候変動の観点からの時間軸は、短期は 5～10 年、中期は 30 年、長期は 80 年など、ORSA における時間軸とは異なる。
- 保険会社は、気候変動が重大なリスクではないと結論付ける場合には、その理由を説明する。
- 保険会社は、特定した重大なリスクについて、十分に広範なストレステストやシナリオ分析を実施する。保険会社は、少なくとも、①世界の気温の上昇が 2℃（できれば 1.5℃）より低い、および、②世界の気温の上昇が 2℃を超える、の 2 つの長期的気候シナリオを用いる。長期的気候変動シナリオの定量的分析は、ORSA における短期のリスク評価と比べ、バランスシート予測の正確性は低く、また、その頻度も低い。
- 保険会社は、ORSA において、短期および長期の気候変動リスクの分析について記述する。本記述には、気候変動リスクに対するすべての重大なエクスポージャーの概要、重大性の評価方法、リスク評価の手法や前提条件、シナリオ分析の定性的および定量的な結果やそこから得られる結論等を含む。
- 事業規模の大きな保険会社は、欧州委員会のガイドラインに沿って、気候関連情報を開示することが推奨される。

⁸⁰ 有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」（Vol.10, 2021 年 4 月～5 月）」（2021.5）

**図表 9 保険会社が ORSA に気候変動リスクシナリオを取り入れる際の監督に関する EIOPA
意見概要**

項目	概要
ORSA における短期・長期的気候変動リスクの統合	○各国監督当局は、保険会社が晒されている、または晒される可能性のある全リスクと同様に、気候変動リスクをガバナンス態勢、リスク管理態勢、および ORSA に統合するよう保険会社に求めるべきである。保険会社は、ORSA において気候変動リスクの重大なエクスポージャーを特定するための評価を実施のうえ、重大エクスポージャーをリスク評価の対象とすべきである。 ○各国監督当局は、保険会社が短期的に気候変動リスクを評価するよう期待すべきである。 ○各国監督当局は、戦略的計画や事業戦略の参考とするため、シナリオ分析を用いて気候変動の長期的リスクを評価することも保険会社に期待すべきである。気候変動の観点における時間軸例は以下のとおり。 ・現在の気候変動：気候変動の影響を示す「今日まで」の記録 ・短期的気候変動：今後 5～10 年間の気候変動見通し ・中期的気候変動：今後 30 年間（今世紀半ばまで）の気候変動見通し ・長期的気候変動：今後 80 年間（今世紀末まで）の気候変動見通し
気候変動リスクの定義	○各国監督当局は保険会社に対し、気候変動に起因するトレンドや事象がもたらす全リスクを含め、気候変動リスクを広い視野で捉えるよう期待すべきである。気候変動リスクは、移行リスクと物理的リスクの 2 つのリスク要因に大別される。 ・移行リスク：低炭素で気候レジリエントな経済への移行に伴い生じるリスク（政策リスク・法的リスク・技術的リスク・市場センチメントリスク・レピュテーションリスク等） ・物理的リスク：気候変動による物理的影響から生じるリスク（急性と慢性に分けられる） ○上記気候変動リスク要因は、伝統的な健全性リスク分類である、引受リスク、市場リスク、信用・カウンターパーティリスク、オペレーショナルリスク、レピュテーションリスク、および戦略リスクに読み替えられる⁸¹。
気候変動リスクの重大性（マテリアリティ）評価	○各国監督当局は保険会社に対し、自社事業にとって重大な気候変動リスクを特定するよう期待すべきである。ソルベンシーII の文脈では、あるリスクを無視することで情報の利用者（ORSA の場合、企業の管理・経営もしくは監督機関とその関連職員）の意思決定や判断に影響を及ぼす可能性がある場合に、当該リスクは重大であるとみなされる。 ○各国監督当局は保険会社に対し、定性的分析と定量的分析を組み合わせる気候変動リスクに対するエクスポージャーを特定するよう期待すべきである。 ・定性的分析は、伝統的健全性リスク、すなわち市場リスク、カウンターパーティリスク、引受リスク、オペレーショナルリスク、レピュテーションリスク、および戦略的リスクの観点から、気候変動リスクの主要因の関連性について知見が得られる。 ・定量的分析は、資産や引受ポートフォリオの移行リスクや物理的リスクへのエクスポージャー評価に使用できる。 実際に物理的リスクに対する資産や引受の重大エクスポージャーを評価するためには、気候変動が当該物理的リスクの発生に与える将来的影響を考慮する必要があり、保険会社は、（現時点では）引受が（再）保険契約にカバーされていることを理由に、物理的リスクが重大な問題ではないと拙速に結論すべきではない。 ○各国監督当局は、気候変動が重大リスクではないと結論付けている保険会社に対しては、その結論に至った経緯の説明を期待すべきである。

⁸¹ EIOPA は、本意見書で損害保険・生命保険それぞれにおける気候変動リスクと健全性リスクを詳細にマッピングしている。

項目	概要
気候変動リスクシナリオの範囲	○各国監督当局は、必要に応じ、気候変動に関連する短期・長期の重大リスクを含め、特定された重大リスクについて十分に広範なストレステストまたはシナリオ分析を実施するよう保険会社に期待すべきである。ORSA に対するフォワードルッキングでリスクベースのアプローチでは、保険会社は幅広いアウトカムを考慮する必要がある。 ○欧州委員会のガイドラインに沿って、各国監督当局は、必要に応じ、保険会社が重大気候変動リスクを少なくとも以下 2 つの長期的気候シナリオで検証するよう期待すべきである。ただし、本期待は、気候変動リスクの重大性（マテリアリティ）評価において気候変動リスクは重大ではないと結論し、説明した保険会社には適用されない。 ・EU の公約に沿って、地球の気温上昇が 2℃以下、できれば 1.5℃以下に留まる気候変動リスクシナリオ ・地球の気温上昇が 2℃を超える気候変動リスクシナリオ また、両シナリオ中には、当該保険会社のエクスポージャーに応じ、十分広範囲な移行リスク・物理的リスクが存在することが重要であるため、保険会社は、上述の両温度シナリオの異なる組み合わせをより適切とみなすことも可能である。 ○長期的気候シナリオを導入するために、保険会社は独自の気候シナリオを策定することも、自社の専門性やリソースに応じて既存シナリオを土台に使用することもできる。
長期的シナリオ分析の精度・頻度低下	○各国監督当局は、長期的気候変動シナリオの定量的分析は、バランスシート予測より低い精度を目処としており、ORSA における短期的リスク評価よりも低頻度で実施されることを想定すべきである。長期的シナリオ分析は、ソルベンシー全体上の必要性とソルベンシー資本要件（SCR）への準拠を判断するために高い精度が求められる短期的リスク分析と比べ、より簡素な手法と仮定も認められる。 ○長期的気候シナリオと、当該長期的シナリオが重大エクスポージャーに与える影響の評価は、新たな重大リスクエクスポージャーが存在しないことが適切に根拠付けられる場合には、更新を年次ベースとしないこともあり得る。また、長期的シナリオ分析は、新たな重大エクスポージャーが特定されたり、新手法・データが利用可能となったりした場合には、部分的に更新される可能性がある。
気候変動リスク分析の進展	○各国監督当局は、モデリング手法が進歩し、保険会社が経験を積むに伴い、保険会社による気候変動リスクの定量的（シナリオ）分析の範囲・深度・方法論が進展することを期待すべきである。また、進展のスピードと、定量化の範囲・粒度は、当該保険会社の気候変動リスクエクスポージャーの規模・性質・複雑性に比例することを期待すべきである。 ○各国監督当局は、気候変動リスク分析分野における継続的発展も考慮し、リスクベースで比例的なアプローチを取りつつ、定量的シナリオ分析の範囲と精度が体系的に向上することを期待すべきである。
監督上の報告および一貫性ある開示	○各国監督当局は、保険会社に対し、ORSA 監督報告において次のような短期的・長期的気候変動リスク分析を提示・説明するよう期待すべきである。 ・気候変動リスクに対する重大エクスポージャーの概要、当該保険会社がどのように重大性を評価したかについての説明、該当する場合には、当該保険会社が気候変動リスクは重大ではないと結論付けたか否かに関する説明 ・長期的シナリオ分析を含む、当該保険会社の重大エクスポージャーリスク評価に用いた方法と主な前提条件 ・シナリオ分析の定量的・定性的結果と、その結果から導き出された結論 ○各国監督当局は、欧州委員会のガイドラインに沿って、大手保険会社に気候関連情報の開示を促すべきである。 ○各国監督当局は、ORSA 報告と NFRD に基づく開示は目的が異なることを認識したうえで、非公表の ORSA 監督報告に含まれる気候変動リスク関連情報が、NFRD に基づく保険会社の気候関連情報開示と整合するよう期待すべきである。
報告要件	○各国監督当局は、本意見書に基づき ORSA における短期的・長期的気候変動リスク分析に関する監督上のレビューを実施するために、定性的・定量的データを収集すべきである。データ収集手段として、通常の監督報告、特に ORSA 監督報告が挙げられる。

項目	概要
EIOPA によるモニタリング	○EIOPA は、各国監督当局による本意見書の適用について、公表から 2 年後 ⁸² にモニタリングを開始する。

(出典：EIOPA, “OPINION on the supervision of the use of climate change risk scenarios in ORSA” (2021.4) をもとに作成)

EIOPA は、気候変動リスク(シナリオ)分析を記載していた ORSA 報告書のうち、58%が定性的分析、20%が定量的分析、22%が両タイプの分析を含んでおり、定性的分析では、気候変動リスクのほか、物理的リスクの頻度や激甚性の漸進的増加に伴い上昇する傾向がある再保険や保険料といった、保険会社や緩和策に対する影響可能性に係る説明が多く見られたとしている。

一方、定量的分析では、そのほとんどが損害保険金請求に係る物理的リスクの増加を考慮しているものの、異常気象によるショックを気候シナリオに結びつけている保険会社は限られること、物理的リスクが運用資産に与える影響を調査している保険会社はごく少数であったこと、ほぼすべてのリスク評価が既存事業のエクスポージャーを考慮したものであり、新規事業獲得に係る気候変動リスク分析は稀であったことなどを指摘している。

また、ORSA 報告書以外に気候変動リスク(シナリオ)分析の記載があるうち、79%が定性的分析、6%が定量的分析、17%が両タイプの分析を含んでおり、保険会社は自社や保険市場に対する気候変動リスクを定性的に認識しているとの見方を示したうえで、多くの保険会社は、自社の企業責任や ESG・サステナビリティ方針がサステナブルエコノミーや気候変動緩和にどのように貢献しているかを説明しているとした。併せて、欧州最大級の保険グループによる、以下の気候変動リスクシナリオ使用例を紹介している。

- 2°Cシナリオとの整合性測定、物理的リスク分析の実施、VaR 指標の検討など、投資ポートフォリオに関連する手法や情報開示の試行
- 上場株式・社債ポートフォリオに係る気候シナリオ・整合性分析
- 科学的根拠に基づく指標的目標を含む、直接的不動産ポートフォリオのエネルギー・カーボンパフォーマンス概観 (overview)
- 気候変動関連リスク評価も網羅した経済セクターのリスクヒートマップを含む、損害保険引受 ESG ガイドの作成 (PRI と共同)⁸³
- 様々な地域における、2°Cおよび 1.5°Cシナリオ下での、各経済セクターに対する潜在的移行リスク要因・財務的影響の分析と、エネルギーセクターを対

⁸² 2023 年 4 月 19 日

⁸³ UNEP FI PSI, “Managing environmental, social and governance risks in non-life insurance business” (2020.6)

象とした、座礁資産による損失可能性に係るより詳細な定量的分析

なお、ORSA における気候変動リスクの定量的分析例は図表 10 のとおりである。

図表 10 ORSA における気候変動リスクの定量的分析例

物理的リスク	○国民保険補償制度の損失吸収力を考慮しつつ、気候変動の影響を受ける損害保険種目で損害率が年に 5%上昇した場合のシミュレーション ○過去支払保険金の 10 年平均から成る中心シナリオと、大規模洪水で高額となった 2016 年から 2018 年の平均支払保険金に 8 年間で収束することから成るアドバースシナリオとの比較 ○主要災害事象（欧州の高潮（windstorm surge）、アイルランドの洪水・凍結、イギリスの河川洪水、イギリスおよび欧州の地震）の個別的・複合的影響分析 ○バルト海からのハリケーンと、鉄砲水を生じる大雨の両事象が 1 週間以内に発生するシナリオ ○風災に続き洪水が発生し、自動車保険およびマルチリスク（火災その他による財産損害）保険に関連する保険金請求が増加するシナリオ（家財の 100%、財産価額合計額の 10%、自動車価額合計額の 5%喪失を想定） ○暴風が広範囲で増加し、マルチリスク種目の保険金支払が増加するシナリオ（予測初年に 30%、2 年目に 10%損害率が上昇すると想定） ○5 年間の時間軸を考慮した、関連する投資・引受リスクにストレスを与える気候変動に係るシナリオ
特定の気候シナリオに関連する物理的リスク	○3～5 年の間に、より頻繁に激しく発生する暴風雨、徐々にだが総体的に増加するネガティブな気象事象、および死亡率の上昇により、保険金支払額増加が予想されるシナリオ ○洪水関連損害が 38%、海面水没（sea-level submersion）関連損害が 82%増加するとともに、特定の財産損害分野における損害率が世界的に 50%上昇する、IPCC の RCP8.5 に合致するシナリオ
他のリスクファクターと組み合わせた物理的リスク	○長期間に及ぶ低リスクフリーレートと、気候変動による自然災害・嵐の頻度・強度増大を組み合わせたシナリオ ○気候変動に起因する洪水・風災と最大手再保険会社のデフォルトの組み合わせから成る確率 40 分の 1 シナリオ ○再保険会社の（暴風雨とは無関係な）破綻に続き、一冬に暴風雨が相次ぎ保険金支払額が大幅に増加するシナリオ ○気候変動により 1 年間に 4 つの EU の風災が発生し、4 つ目の事象では再保険プロテクションが残らない場合の影響を考慮したリバースストレステスト（これら事象の影響と、再保険会社のデフォルトや金融危機等の他事象とを組み合わせる）
資産に影響を与える物理的リスク	○3～5 年の長期にわたる干魃で住宅価値が低下し、保険会社の住宅ローンポートフォリオ価値が低下するシナリオ
移行リスク	○一般的パラメータ（株価下落等）を使用した、特に気候関連投資に合わせて調整されていないシナリオ ○2018 年から 2033 年における、1.5℃、2℃、3℃気候シナリオが投資に与える影響の評価 ○新政府による、主要都市でのディーゼルエンジン使用を禁止する法律の速やかな導入が新商品発売に与える影響を分析したシナリオ

（出典：EIOPA, “OPINION on the supervision of the use of climate change risk scenarios in ORSA” (2021.4) をもとに作成）

(b) Insurance Europe の意見

本意見の公表に先立ち実施された市中協議に対し Insurance Europe は、ORSA における気候変動リスク要件の規範性（prescriptiveness）に反対を表明していた。意

見概要は以下のとおりである⁸⁴。

- ORSA は自社独自の分析であり、今後もそうあるべきである。ORSA は関連する全ての重大リスクを網羅しているため、規制上、別途の取扱いをすることは不要である。
- 他リスクと同様、気候変動リスクのフォワードルッキングな管理を促進することが重要である点には同意するが、気候シナリオ分析は、当該保険会社が実際に重大な気候変動リスクに直面している場合に限って ORSA に含めるべきである。
- 保険会社が個々のリスク状況や気候変動リスクに関連する地理的特異性を考慮できるよう、ORSA において気候変動リスクに係るフォワードルッキングな分析を行うか否かは、各保険会社の裁量に委ねられるべきである。
- 気候変動リスクのシナリオには不確実性や限界があり、各保険会社や時間軸によってもリスクの重大性が異なるため、ORSA のプロセスにさらに規範性を持たせることに警鐘を鳴らす。
- 標準化されたシナリオによる気候変動リスクのフォワードルッキングな管理を実現するうえで、ORSA は必ずしも最適なツールではなく、保険会社のリスク管理には他のツールの方が適する可能性がある。

b. 気候変動を踏まえた損害保険引受・プライシング

EIOPA は、2021 年 7 月に気候変動を踏まえた損害保険引受・プライシングに関する報告書⁸⁵を公表した。

(a) 報告書概要

本報告書は、気候変動の観点から、損害保険の現行引受実務に関連する課題と、保険商品のアベイラビリティ⁸⁶・アフオーダビリティ⁸⁷を確保するための選択肢を提示したもので、主な内容は以下のとおりである⁸⁸。

- 今後、気候関連の損害が増加することが予想され、それに応じて保険料も上

⁸⁴ Insurance Europe, “Comments to EIOPA opinion on the use of climate change scenarios in the ORSA” (2021.1)、Insurance Europe, “Insurers warn EIOPA against prescriptiveness in ORSA climate risk requirements” (2021.1)

⁸⁵ EIOPA, “REPORT on non-life underwriting and pricing in light of climate change” (2021.7)

⁸⁶ 容易に入手できること

⁸⁷ 手頃な価格で購入できること

⁸⁸ 有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」(Vol. 5, 2020 年 11 月～12 月) (2020.12)、有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」(Vol.12, 2021 年 6 月～7 月) (2021.7)

昇することが想定される。その結果、保険がアフォーダブルでなくなり⁸⁹、また、保険セクターは一定のリスクを引き受けない事態が生じ得る。このことは、補償ギャップ（損害填補額と経済損失額との差額）の拡大につながり得る。

- EIOPA は「インパクト引受」という概念を導入した⁹⁰。インパクト引受は、「保険数理的なリスクベースの原則と整合的に、保険会社が、リスク管理者および保険引受者として、リスクベースのプライシングや契約条件を通じて、保険契約者が付保リスクを軽減することを動機づけるために、データや専門性、リスク管理の能力を用いることで、気候への適応や緩和に貢献し、また、保険引受戦略において、気候変動への適応や緩和に貢献する施策を検討すること」と定義される。
- 気候変動は、多くの観点から保険引受とプライシングに影響を与える。短期での契約がメインの損害保険については、そのプライシングにおいて気候関連のリスクを明示的に勘案しない傾向にある⁹¹。一方、大規模災害が生じると、保険料の大幅な引上げ、免責条項の追加、更改拒否などが起き、段階的な保険料調整は必ずしも可能ではない。また、保険料を毎年見直すことは可能であるが、保険料が上がり続ける場合には、保険料が高額になりすぎる、あるいは、保険の引受停止につながるといった意図せぬ結果により、保険のアフォーダビリティやアベイラビリティといった問題を生じさせ得るため、何らかの対策を検討する必要がある。
- 保険会社は契約者行動を変容させることで気候変動への適応・緩和に貢献できる。EIOPA はインパクト引受の概念でこれら課題と機会を捉えることを目指しており、実施にあたっての具体的選択肢としては、①リスクベースのプライシングや契約条件の設定、②長期保険の提供、③気候変動への適応・緩和貢献を目的とした引受戦略の一環としての商品・サービスが考えられるも

⁸⁹ EIOPA は、リスク増大に伴い徐々に保険料を調整可能とは限らないことを実証し、大災害発生後の（再）保険セクターによる大幅な保険料引上げ、免責事項追加、更改拒否などにより最終的に契約者が補償を受けられなかった、あるいは補償支払が困難になった事例として、2002年ドイツの「世紀の大洪水」、2004～2005年メキシコ湾岸のハリケーン、2011～2012年オーストラリアの洪水、カリフォルニアの山火事を挙げており、カリフォルニアでは、2018年と2020年の記録的山火事以前から既に保険料の大幅な引上げが生じていたとしている。加えて、米国では近年、ハリケーン進路上の高級住宅に対する住宅保険料の高騰が問題化している（The Wall Street Journal, “Waterfront Homeowners Weather High Insurance Costs After Major Storms”（2021.5））。

⁹⁰ 2019年9月にEIOPAが公表した、ソルベンシーII内のサステナビリティに係る意見内で提示された。

⁹¹ 本邦損害保険業界も、「気候変動の影響は長い時間をかけて徐々に発現してくるものであることが前提認識のため、超長期の保険契約を引き受けない限り、引受時点で最新の自然災害リスク認識などをベースに条件設定し、加えて気候変動要素を勘案して判断する必要があるとは考えにくく、実務上も都度気候変動要素を考慮した個別引受判断をすることは実質的に不可能」との立場を取っている（日本損害保険協会「保険監督者国際機構（IAIS）「保険セクターにおける気候関連リスク監督に関する市中協議文書（アブリケーション・ペーパー）」に対する損保協会意見」（2021.1））。

の、いずれも利点や欠点があり⁹²、検討にあたっては、ミクロ・マクロ的影響、グリーンウォッシング、金融排除、保険契約者に対する追加コスト、およびビッグデータ等を考慮する必要がある。

- インパクト引受は、保険会社が気候変動に適応する機会を与え得る。他方で、補償ギャップの拡大やグリーンウォッシングにつながらないよう、慎重に設計される必要がある。

EIOPA は、気候変動が損害保険会社の引受・プライシングに顕在化する際の要素（要因もしくはパラメータ）を図表 11 のとおり一次評価しており、その変数や影響が様々な側面に及ぶ可能性を示している。

図表 11 損害保険プライシングプロセスにおいて気候変動リスク（物理的・移行・賠償責任リスク）の影響を受ける要素の一次評価結果

要素	気候変動による影響
事象の頻度	○一般的に、気候変動の進行に伴い、異常気象関連事象はより頻発すると予想される。事象の過去の発生頻度を分析しても、将来の発生頻度推定には役立たない可能性があるため、プライシングの観点から、観測度数の手動調整は慎重に行い、技術的プライシング・引受チームが検証すべきである。頻度想定がリスク期間に適していることを確認し、アウトプットが合理的か確認（sense-check）し、その結果の事象頻度変化に対する感応度を把握するため、様々なシナリオを検討することが重要である。
事象の激甚性（Severity）	○特定気象事象の発生頻度と同様、その激甚性も気候変動によって変化するため、気候関連リスクシナリオや将来トレンドに基づき、当該事象の激甚性を適切に評価し、プライシングすることも重要である。
エクスポージャー	○（再）保険会社は、異常気象の頻度や激甚性が高い可能性がある地域でのリスク集積を避けるために、エクスポージャーを綿密に管理する必要がある。
リスク評価に必要な情報（特に、（将来の）保険契約者による気候変動適応に関するもの）	○現在または将来の保険契約者は、程度の差はあれ、気候変動に適応するために、気候レジリエンスへの投資その他の行動を取る可能性がある。気候変動が個々の保険契約者の行動に与える影響は、基本的なリスクに影響を与え得、保険会社のリスク評価を更新する必要性を生じさせる可能性がある。
事象の所在地	○気候変動の影響を受けるリスクのプライシングにおいては、所在地が非常に重要と考えられる。先進国における異常気象の頻度と激甚性が増すと、（再）保険会社はカバーするリスクの数と場所を再検討し、より厳しい条件、より高い免責金額、より低い補償限度額を設定することになるかもしれない。結果として、最終的には付保不可能とみなされるリスク量が増加する可能性がある。
保険金支払額（Insured loss）	○気候変動の本格化に伴い、保険金の支払増加が予想され、リスクプライシングに直接影響する。

⁹² ①については、プライシングに係る規制が存在すること、保険料がバンドリングしたリスクに対して設定されること、リスクの多寡を均してプライシングされることなどから、実際上あまり容易ではないとのデメリットが指摘されている。②については、保険会社の柔軟性を奪うことや、不確実性を高めたり、高いプライシングがなされたりする可能性がある点がデメリットとされている（有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」（Vol.12, 2021 年 6 月～7 月）」（2021.7））。

要素	気候変動による影響
約 款 （ Terms and conditions）	○今後のリスク評価に応じて、保険会社は、付保可能な水準を超える不確実性が原因で補償対象から一部を除外するなど、約款変更を検討する可能性がある。また、（再）保険会社は、担保危険を軽減するために、より高い免責金額や低い補償限度額を設定する可能性がある。
再保険のオペラビリティ	○元受保険会社は、異常事象に備えるために再保険を利用している。将来、こうした事象がより起こりやすく、より激甚になった場合、再保険コストが増加したり、特定の危険や地域に対する再保険条件が変化し始めたりすることが予想される。元受保険はこうした傾向を考慮する必要がある。
コスト	○気候変動により保険金支払件数が増加し、支払処理にかかるコストが増加する可能性がある。その結果、保険会社はリスク評価・管理をより適切に実施すること、特に、リスクを細分化することが求められる可能性がある。気候変動リスクを考慮した消費者行動に基づき個別にカスタマイズされた保険商品やサービスの提供を設計するなど、顧客との関係を個別化することで、コストが増加する可能性がある。
競争上の検討事項	○保険会社は、契約者の選好に対応するため、もしくは今後の保険料調整能力を評価するため、自社が事業を営む競争環境を評価する必要がある。 ○単一市場での競争は、当該保険会社のポートフォリオにおける気候関連リスクエクスポージャーに応じて、必然的に気候変動による影響を受けることになる。大幅なリスク再評価（reprice）が必要ない安全な分野では競争が激化する一方、最もリスクが高い分野では競争が歪む可能性がある（ポートフォリオ内の気候関連リスクエクスポージャーが高い保険会社は、低い保険会社より保険料水準を引き上げる必要がある）。 ○リスクエクスポージャーを引き下げするため、保険会社はリスクの細分化を進めることが想定され、競争に以下の影響を与える可能性がある。 ・短期的には、偶発的効果（windfall effects）を生む可能性がある（保険会社は、「より高いリスク」の除外と、リスクエクスポージャーの相殺を目的に、保険料水準を引き上げることによって市場での地位を強化しようとする、といった実務を展開する可能性がある）。 ・顧客との関係を個別化する一方、プライシングや引受条件の透明性に影響が及び、競争の精度が世界的に低下する可能性がある。
投資・経済環境	○保険会社は、契約者利益のために多額を投資している。投資環境の変化は、座礁資産化する可能性のある資産エクスポージャー回避等の課題を生じる。
インシュアランスビリティ ⁹³	○気候変動により、特定ペリルに付保できなくなる可能性がある（あまりに頻発するようになった場合等）。
資本コスト	○適切なリスク反映のために気候変動を資本コストに反映することが求められ、資本コストの増加を招く可能性がある。

（出典：EIOPA, “REPORT on non-life underwriting and pricing in light of climate change”（2021.7）をもとに作成）

こうした影響に対し、気候変動を踏まえ、保険のオペラビリティ・アフォーダビリティを確保するための具体的オプションとして、EIOPA は以下を提示している。

- リスクベースのプライシング・契約条件を通じた気候変動適応・緩和への貢献
- 長期保険の検討
- 引受戦略における、気候変動適応・緩和に資する商品やサービスの検討

⁹³ 保険の対象として認められる特性を指す。

インパクト引受の概念では、保険引受がサステナビリティ要素に与える影響を考慮するよう保険会社に求めることも健全性上適切とされており、EIOPA は、インパクト引受手法はリスクとそれに関連し予想される支払を減らすことで保険会社にとって気候変動適応の機会となり得るほか、契約者に予防策を講じたり、二酸化炭素排出量を削減したりするよう行動を促すことにより、気候関連リスクに対する全体的エクスポージャー低減にも貢献するとしている。

EIOPA は、インパクト引受に該当する、気候変動適応・緩和を目的とした商品・サービス例のほか（図表 12 参照）、本報告書公表に先立ち実施された市中協議に対する回答中、サービス・商品名の明記がないものの、これに該当する可能性がある例も挙げている（図表 13 参照）。

さらに EIOPA は、本件に関し引き続き以下に取り組むとした。

- 2021 年事業計画に基づき、ベストプラクティス収集や保険会社・ステークホルダーとの連携を通じ、気候変動への適応に焦点を当て、健全性・商品設計の観点からインパクト引受をさらに明確化するための具体的分野を特定する。
- 保険数理上のリスクベース原則と整合的に、気候変動への適応に関連する保険商品について、第一の柱においてリスクに基づく別途の取扱いをすることが適切であり得るか、エビデンスを考慮しつつ検討する。
- 気候変動がもたらす課題に対応するための新商品開発の必要性を考慮しつつ、長期損害保険契約の可能性を追加調査する。
- 保険募集・商品監督やガバナンス要件を通じたものを含め、商品設計要件にインパクト引受の概念を取り入れる可能性について調査する。

図表 12 気候変動適応・緩和を目的とする商品・サービス例⁹⁴

	商品種別	気候変動 緩和/適応	概要	保険会社名
元受	財産保険	適応	暴風雨補償に関し、事業・家庭安全保険研究所（IBHS） ⁹⁵ の強化基準を満たした住宅に対する保険料控除	トラベラーズ

⁹⁴ このほか Insurance Europe は、インパクト引受に該当する商品例として、車両修理中に自転車を自由に使用可能にできるスウェーデンの自動車保険、適応割引を適用するオランダの財産保険、シェアカーやマルチモーダルモビリティ等環境影響を抑えたサステナブルモビリティを支援する保険、新車交換時にハイブリッド車にアップグレードする特約がついたドイツのフリート契約を挙げている。

なお、EU から離脱したイギリスにおいては、ロイズも気候変動対策の一環として、電気自動車や水素を対象とする保険商品の開発を予定している（Reuters, “Lloyd’s plans electric vehicle, hydrogen insurance”（2021.7））。

⁹⁵ 米国で営業している、もしくは米国内リスクを出再している損害保険会社および再保険会社を会員とする、独立非営利の科学的研究・コミュニケーション機関である（IBHS ウェブサイト）。

	商品種別	気候変動 緩和/適応	概要	保険会社名
		緩和 また は適応	エコアップグレード：損害発生後、損害を受けた資産を交換し、環境に配慮した機器・製品・建設資材を含む建物の近代化措置を施す	アリアンツ
	自動車保険	緩和	走行距離連動型（PAYD）自動車保険 ⁹⁶ ：走行距離や時間単位で課金されるほか、駐車中の車両損害や盗難を補償するための月額もしくは年額料金が加算される	アクサ
		緩和	公共交通機関の年間パス保有者に対する、自動車保険特別料率の提供	アリアンツ
		緩和	「グリーン」もしくは低排出車（電気自動車、ハイブリッドカー、ガス自動車など、温室効果ガスの排出量が通常の自動車よりも少ない自動車）に対する保険料割引	ゼネラル
	農作物保険	適応	複合危険農作物保険と衛星データを組み合わせた、作物の生育状況や天候の影響可能性に係るリアルタイムデータを提供する包括的保険パッケージ	アリアンツ
	保証保険 （Warranty insurance）	緩和	太陽光発電プロジェクトの長期的パフォーマンスと財務的魅力に対する信頼性を高めるための太陽光発電保証保険	ミュンヘン再保険
	再生可能エネルギー保険	緩和	太陽光・太陽熱・バイオマス・地熱発電等の再生可能エネルギー施設を建設する個人住宅所有者や中小規模営利企業向けにカスタマイズされた補償	チューリッヒ保険
	環境汚染賠償責任保険	緩和	既存もしくは新規の汚染事業に関連する損害を補償するとともに、グリーンレメディエーション ⁹⁷ の加給金が組み込まれている グリーンレメディエーションには、環境改善、エネルギー効率向上、安全性・財産保護強化に向けた基準・商品・手法・プロセスの順守に伴うコスト増加や、汚染除去の実施において、廃棄物発生を最小限に抑え、エネルギー消費量を削減し、天然資源を保全するためのグリーン技術を適用することに起因するコスト増加も含まれる	チューリッヒ保険
	技術的リスク	緩和	再生可能エネルギー生産・バイオ燃料・エネルギー貯蔵といった画期的技術の技術的リスクに付保	アクサ XL
	森林保険	緩和	森林所有者に対し、火災・雹・風災・地滑り等、特定の保険対象ペリルによる損失を補償	アリアンツ
再保険	リスクエンジニアリング	適応	気候変動リスクを顧客が地域レベルでより適切に理解できるよう、保険リスクエンジニアが支援（現地訪問等）	チューリッヒ保険
	ツール、モバイルアプリ	適応	場所に応じた個別リスクからリスクポートフォリオ全体まで、世界中の自然災害リスクを評価する顧客用ツール	ミュンヘン再保険

⁹⁶ なかでも EIOPA は走行距離連動型（PAYD）自動車保険について、保険料の節約に加え、公平性向上・渋滞緩和・道路や駐車場コストの削減・交通安全・消費者の節約・エネルギー節約・汚染軽減といった公共政策上の目的達成に資するほか、米国で導入した場合の試算では、自動車運転が 8%、二酸化炭素排出量は 2%、石油消費量は約 4%減少する、とそのメリットを特筆している。

⁹⁷ 土壌汚染に伴う人の健康リスクや生態リスクだけではなく、土壌汚染対策自体に伴い発生する外部環境影響負荷を考え、さらにそれを低減するための取組みを指す。外部環境負荷の指標としては、CO₂等の排出、ガソリン等のエネルギー消費などが用いられる（東京都「東京都の GR・SR の取組み」（2018.12））。

	商品種別	気候変動 緩和/適応	概要	保険会社名
	エネルギーアドバイザリーサービス	緩和	再生可能エネルギー事業者に、プロセスや製品の品質管理、製品認証審査、顧客の実績やプロジェクト紹介といった評価レポートやアセスメントを提供	アリアンツ
	アドホックな自然災害モデリング調査	適応	数値モデルや解析機能を用いた、建物・工場のポートフォリオにおける定量的リスク評価や、想定累計損失評価を目的としたアドホックな調査	アクサ

(出典：EIOPA, “REPORT on non-life underwriting and pricing in light of climate change” (2021.7) をもとに作成)

図表 13 インパクト引受の観点からさらに検証が必要な商品・サービス要素

商品種別	気候変動 緩和/適応	概要
財産保険	緩和	損害後に再建が必要となった際に、契約者が環境に配慮した資材を調達できるようにする、損害保険補償 (loss-based insurance indemnification) と貯蓄 (savings account) を組み合わせたハイブリッド商品
自動車保険	緩和	サステナブルモビリティに特化した補償 (シェアードビークルに特化した保険等)
自動車保険	緩和	フリート契約の社有車を環境に優しい車両に入れ替えるよう促す有利な契約条件 (ハイブリッドカーには最初の数年間控除せず再調達価額を全額補償するなど)
ツール・モバイルアプリ	適応	保険契約に付随する気象アラート技術 (顧客にアラートと、各気象事象の悪影響から身を守る方法等が確認できるウェブサイトへのリンクが記載された SMS を送信)

(出典：EIOPA, “REPORT on non-life underwriting and pricing in light of climate change” (2021.7) をもとに作成)

(b) Insurance Europe の意見

本意見の公表に先立ち実施された市中協議に対し、Insurance Europe からは、保険会社は重大性 (マテリアリティ) を考慮した過去データ分析により気候関連リスクをプライシングに織り込んでいること、インパクト引受の概念は、保険のアベイラビリティ・アフォードビリティに与える影響を評価するうえで十分な明確性がないものの、アベイラビリティ・アフォードビリティ維持のためには、プライシングや免責金額よりも、予防・リスク軽減・レジリエンス構築といった積極的アプローチを優先すべきであること、リスク評価とプライシングはリスクベースである必要があり、引受・プライシング手法に係る規制上のフレームワーク変更は、ソルベンシーII において提案すべきであること等を指摘している⁹⁸。

⁹⁸ Insurance Europe, “Response to the EIOPA discussion paper on non-life underwriting and pricing in light of climate change” (2021.3)、Insurance Europe, “EIOPA should prioritise prevention, risk reduction and resilience building over pricing when considering insurance and climate change” (2021.3)

5. おわりに

EU では、現在各国で TCFD に基づく義務化の議論が高まっている気候関連情報開示に留まらず、保険引受といった、保険会社の本業であり、経営判断に属すると考えられる領域⁹⁹に至るまで、気候変動をはじめとするサステナビリティを包括的に保険規制・監督に取り入れるべく取組みを進めている。

SIF や TCFD の調査によると、TCFD 提言に基づく開示を実施している保険会社の割合は世界的にも依然少数に留まっているところ¹⁰⁰、その重要性を認識し、ほとんどの保険会社が気候関連報告書の公表や何らかの形での TCFD 提言に基づく気候関連リスク開示を行っていると言われる¹⁰¹EU においても、ORSA 等でシナリオ分析を用いた気候変動リスク評価を実施している会社は少数かつ定性的分析を中心とした内容となっており（前記 4（2）a（a）参照）、気候変動リスク評価に向けた手法や取組みは端緒に就いたばかりである。今後、2021 年中を見込む、保険会社による気候変動シナリオ分析を含むソルベンシーII の改正提案や、2022 年 8 月に予定されているソルベンシーII・IDD の改正委任法施行、EIOPA 意見書に基づく 2023 年 4 月からの ORSA モニタリング開始等を控え、監督当局・保険会社ともに試行錯誤しながら態勢が整備されていくこととなるう。

国際的監督コミュニティでは、気候変動リスクの評価と管理に向け、NGFS が共通シナリオの策定を主導しているほか、IAIS が 2021 年 5 月に公表した保険セクターにおける気候関連リスク監督に関する文書¹⁰²では、EIOPA と同様、リスク管理において気候関

⁹⁹ 本邦損害保険業界は、気候関連リスク監督に関し、「引受や資産運用という保険会社の本業については保険会社の自主的な経営判断が最大限尊重されるべき」との意見を IAIS に提出している（日本損害保険協会「保険監督者国際機構（IAIS）「保険セクターにおける気候関連リスク監督に関する市中協議文書（アプリケーション・ペーパー）」に対する損保協会意見」（2021.1））。

¹⁰⁰ SIF が 2019 年に 15 法域の保険会社 1,170 社を調査した結果、気候変動が自社事業に影響すると見ている保険会社の割合は 73%（その大半が損害保険会社）であり、76%が気候変動とその影響に関する何らかの情報を既に開示していると回答した一方、TCFD 提言の実施に向けて措置を講じた、または計画中の会社の割合は 15～20%程度に留まった。また、TCFD 対応は、世界の大手保険会社を中心となっている（IAIS, “Issues Paper on the Implementation of the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures”（2020.2））。TCFD による保険会社 138 社を対象とした調査でも、2019 年に TCFD 提言の推奨開示事項 11 項目と整合する情報開示を実施した割合は、項目により 8～49%、平均開示率は 27%であった（TCFD, “2020 Status Report”（2020.10））。

¹⁰¹ Insurance Europe, “Comments on IAIS draft application paper on supervision of climate-related risks in the insurance sector”（2021.1）

なお、イギリスを含む欧州の保険会社（アビバ、アクサ、アリアンツ、Legal & General）による気候関連情報開示事例は、望月一弘「気候関連財務情報の開示に関する国際的動向—法規制および保険会社による開示事例を中心に—」損保総研レポート 134 号（損害保険事業総合研究所、2021.1）や、有限責任監査法人トーマツ「保険セクターにおける気候関連情報の開示の現状」（2020.10）に詳しい。

¹⁰² 監督当局の役割、コーポレートガバナンス、リスク管理、投資方針、情報開示等に関し、保険監督当局が気候変動によって生じる課題に対処するに際しての提言が示された。ただし、本文書は監督上の基準や期待を設定するものではなく、IAIS の監督文書に係る追加ガイダンスとグッドプラクティス事例を提供するものである（IAIS, “Application Paper on the Supervision of Climate-related Risks in the Insurance Sector”（2021.5））。

連リスクを ORSA に取り入れるよう検討すべきと提言している¹⁰³。IAIS は、気候変動リスクの評価・把握に向け、メンバー当局からの収集データに基づき保険会社の保有資産における気候変動リスクエクスポージャーを分析し、同年末に公表することも予定している¹⁰⁴。これら国際機関における EU 当局の存在感は大きく、先行事例としてその文書等が参照されることも多いため、IAIS 等による策定が想定されるガイドラインや基準などに対する影響を通じ、わが国の損害保険会社にも波及する可能性がある。各国が置かれた状況や気候変動に対するアプローチは一樣ではないことから、必ずしも直ちにわが国に当てはまるものではないが、本邦損害保険会社においても、EU における事業体が直接的影響を受けるのみならず、今後 IAIS や NGSF 等における議論を踏まえわが国の保険監督のあり方が検討されるに際し、EU 同様の対応が求められることも否定できない¹⁰⁵。

わが国においては、金融庁が損害保険会社の自然災害リスク管理に係るテーマ別レビューを実施しており、2020 年から 2021 年にかけてのレビューに気候関連リスクが追加されたことに伴い、気候変動リスク管理に関する保険会社との対話が開始された。また、2019 年 10 月以降気候変動リスクに関する官民勉強会が開催され、気候変動リスクの管理・分析手法や海外での取組み事例を取り上げつつ、気候関連シナリオ分析に向けて考えられるアプローチ検討のため、同庁と主要保険会社が議論している¹⁰⁶。

さらに同庁は、産業界・金融界・学識者・関係省庁から構成されるサステナブルファイナンス有識者会議を設置し、2021 年 1 月以来 8 回にわたり、金融機関によるサステナブルファイナンスの推進、金融資本市場を通じた投資家への成長機会の提供、および企業による気候関連開示の充実に向けた検討が進められた。同年 6 月に公表された報告書では、銀行や保険会社を対象に、同庁としても監督上の目線を盛り込んだガイダンスを作成するなど、金融機関の対応を具体的に促していくことが提言された¹⁰⁷ほか、気候変動リスクの管理手法としてシナリオ分析の有効性が指摘され、同庁においても「シナリオ分析に関する国際的な動向にも留意しながら、…（中略）…中長期的にはシナリオ分析を金融機関による気候変動リスクへの戦略的な対応等に活用できるものにする 것을目指して、共通シナリオを用いたシナリオ分析の手法や活用のあり方に係る議論等を着

¹⁰³ なお、IAIS は、2020 年から 2024 年まで五カ年の戦略計画において気候・サステナビリティを優先事項に据え、このほか保険セクターにおける気候変動リスクや TCFD 提言の実施などをテーマに監督当局向けの参考文書を作成してきた。

¹⁰⁴ IAIS, “2021-2022 Roadmap Adopted on 22 February 2021” (2021.2)、IAIS, “IAIS Global Seminar 2021 23 June 2021 Public Q&A summary” (2021.7)

¹⁰⁵ なお、金融庁は、NGFS・IAIS・SIF・IPSF のいずれにも参画している。

¹⁰⁶ IAIS, “Application Paper on the Supervision of Climate-related Risks in the Insurance Sector” (2021.5)、金融庁「令和 2 事務年度 金融行政方針（別冊）補足資料」（2020.8）

¹⁰⁷ 取組みにあたっては、気候変動リスクの特徴を踏まえた管理態勢構築に係る監督上の重要項目として NGFS 等が示している、ビジネスモデル・戦略、ガバナンス、リスク管理、シナリオ分析、および開示に関する内容を踏まえることとされた（金融庁「サステナブルファイナンス有識者会議報告書 持続可能な社会を支える金融システムの構築」（2021.6））。

実に進めていくことが求められる」としたうえで、まずは大規模な金融機関を中心に共通シナリオを用いたシナリオ分析の試行的取組みを進めた後、他の金融機関にも段階的に広げていくことが適当との方向性が示された。

加えて、わが国においては、ソルベンシーII や、IAIS が策定を進めている保険の国際資本基準（ICS Version 2.0）も参考にしつつ、2025 年に経済価値ベースのソルベンシー規制¹⁰⁸を導入することが目指されており、同庁が 2020 年 6 月に公表した報告書でも、第一の柱で捉えきれない、あるいは定量化が難しい気候変動リスクは当面 ORSA 等を通じて捕捉していくことが重要とされている¹⁰⁹。ソルベンシーII に基づく完全同等性の認定も視野に¹¹⁰、ソルベンシーII の改正内容を踏まえた気候変動リスクの取扱いに係る議論が深化することも見込まれる。

2021 年 11 月の COP26 開催を前に、欧米で気候関連リスク管理態勢の監督が本格化するなかで、国内外でますますサステナブルファイナンス・エコノミーに係る動向が加速することは疑いがない¹¹¹。また、機関投資家として、リスクの引受者として、バランスシートの両側で保険会社に対する社会的要請が高まっているところ、脱炭素社会実現

¹⁰⁸ 市場価格に整合的な評価又は、市場に整合的な原則・手法・パラメータを用いる方法により導かれる将来キャッシュフローの現在価値に基づいて資産・負債を評価する考え方を指す（金融庁「経済価値ベースのソルベンシー規制等に関する有識者会議報告書」（2020.6））

¹⁰⁹ 金融庁「経済価値ベースのソルベンシー規制等に関する有識者会議報告書」（2020.6）

なお、上記報告書を踏まえたキャッシュフロー予測における気候変動リスクに係るトレンドの反映方法に関する日本アクチュアリー会の検討結果として、「気候変動リスクに係る将来の不確実性に鑑み、現在推計には反映せず、感応度分析等を通じて不確実性の程度を把握し、検証レポートに記載する手法」、「過去実績から将来トレンドを統計的に予測し、前提条件に反映する手法」、「公的機関の将来シナリオを自然災害モデルに織り込むことで、前提条件に反映する手法」等を参考に、実務上適切な内容とすることが妥当との考えが示されている（金融庁「経済価値ベースのソルベンシー規制等に関する検討状況について」（2021 年 6 月））。

¹¹⁰ 金融庁「日本の再保険に関する一時的同等性と欧州委員会、欧州保険・企業年金監督機構及び金融庁の間の協力強化に関する共同声明（仮訳）」（2020.12）

¹¹¹ 監督当局による取組みと並行し、2021 年 7 月には、従来から本分野で積極的姿勢を見せてきた欧州を中心とする保険会社 8 社がアクサを議長として UNEP とともに Net-Zero Insurance Alliance (NZIA) を設立したことに伴い（UNEP FI, “Global Insurance and Reinsurance Leaders Establish Groundbreaking Net-Zero Alliance”（2021.7））、今後投資のみならず引受面での検討がいつそう加速するとみられる。NZIA 加盟社がネットゼロ目標達成に向け個社ベースで講じ得る具体的アプローチとして、①引受ポートフォリオ内で最も温室効果ガス集約的な活動に対する引受基準・ガイドライン設定、②こうした活動を実施している（潜在的）顧客の脱炭素戦略・ネットゼロ移行経路に対するエンゲージメント、③低排出・無排出技術および温室効果ガス排出を吸収する自然ベースソリューションに対する（再）保険ソリューションの開発・提供、④環境的にサステナブルな方法による支払管理向上、⑤リスク管理フレームワークへのネットゼロ・脱炭素関連リスク基準統合等が挙げられている（The Net-Zero Insurance Alliance, “Statement of commitment by signatory companies”（2021.7））。なお、引受に関しては、2017 年 4 月にアクサが石炭事業比率の高い電力、鉱業等への保険引受を停止する方針を打ち出して以来、欧州の主要保険会社は化石燃料セクターに対する保険の引受限定競争に突入した（藤井良広「サステナブルファイナンス攻防」（金融財政事情研究会、2021.2））。アジアでも、2020 年以降本邦損害保険各社が化石燃料関連の保険引受を制限し始めており、2021 年 6 月には韓国の損害保険大手 4 社（現代海上火災保険、ハナ損害保険、DB 損害保険、韓化損害保険）が揃って石炭火力発電所新設に対する保険引受停止を発表した（Asia Insurance Review, “South Korea: Major insurers will stop insurance coverage for new coal power projects”（2021.6））。

に対する最善の貢献を模索するにあたり¹¹²、本稿で取り上げた気候変動リスク分析やシナリオ使用、インパクト引受商品の事例を含め、その取組みや検討には参考に資する部分もあると思われる。

こうした情勢に鑑み、わが国の損害保険会社においても、EU の動向を注視しながら、自社の状況に応じたシナリオ分析やリスク評価、気候変動への適応・緩和に係る思索をプロアクティブに深めていくことは有用と考えられる。本稿が、動きが早く複雑な気候変動を巡る潮流の現状理解と前途展望の一材料となれば幸いである。

¹¹² 本邦損害保険業界も、各社が創意工夫を凝らしながら脱炭素社会への移行に向けた取組みの実施・促進・支援に取り組んでいる状況であり、2021 年 7 月には、日本損害保険協会が 2050 年までの脱炭素社会実現への賛同や、気候変動リスクの緩和・適応への貢献等による気候変動対応の推進を定めた気候変動対応方針を公表している。

＜主な略語一覧＞

A2ii	保険へのアクセスに関するイニシアティブ：Access to Insurance Initiative
ACPR	フランス健全性監督破綻処理機構：L'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution
AIFMD	オルタナティブ投資ファンド運用者指令：Alternative Investment Fund Managers Directive
AMF	フランス金融市場庁：L'Autorité des marchés financiers
APRA	オーストラリア健全性規制庁：Australian Prudential Regulation Authority
BaFin	ドイツ連邦金融監督庁：Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BCBS	バーゼル銀行監督委員会：Basel Committee on Banking Supervision
BIS	国際決済銀行：Bank for International Settlements
BoE	イングランド銀行：Bank of England
COP26	第 26 回国連気候変動枠組条約締約国会議：26th UN Climate Change Conference of the Parties
CRD	資本要求指令：Capital Requirements Directive
CRR	資本要求規則：Capital Requirements Regulation
CSRD	企業サステナビリティ報告指令：Corporate Sustainability Reporting Directive
DFS	ニューヨーク州金融サービス局：Department of Financial Services
EBA	欧州銀行監督局：European Banking Authority
ECB	欧州中央銀行：European Central Bank
EFRAG	欧州財務報告諮問グループ：European Financial Reporting Advisory Group
EIOPA	欧州保険・企業年金監督局：European Insurance and Occupational Pensions Authority
ESA	欧州監督当局：European Supervisory Authorities
ESG	環境・社会・ガバナンス：Environmental, Social and Governance
ESMA	欧州証券市場監督局：European Securities and Markets Authority
ESRB	欧州システミックリスク理事会：European Systemic Risk Board
FCA	金融行為規制機構：Financial Conduct Authority
FINMA	スイス連邦金融市場監督機構：Swiss Financial Market Supervisory Authority
FSAP	金融セクター評価プログラム：Financial Sector Assessment Program
FSB	金融安定理事会：Financial Stability Board
FSI	金融安定研究所：Financial Stability Institute
HLEG	サステナブルファイナンスについてのハイレベル専門家グループ：High-Level Expert Group on sustainable finance
IAIS	保険監督者国際機構：International Association of Insurance Supervisors
IASB	国際会計基準審議会：International Accounting Standards Board
IBIP	保険ベース投資商品：insurance-based investment products

ICP	保険基本原則：Insurance Core Principles
ICS	国際資本基準：Insurance Capital Standard
IDD	保険販売業務指令：Insurance Distribution Directive
IEA	国際エネルギー機関：International Energy Agency
IFRS	国際会計基準：International Financial Reporting Standards
IMF	国際通貨基金：International Monetary Fund
IOSCO	証券監督者国際機構：International Organization of Securities Commissions
IPCC	国連気候変動に関する政府間パネル：Intergovernmental Panel on Climate Change
IPSF	サステナブル・ファイナンスに関する国際的な連携・協調を図るプラットフォーム： International Platform on Sustainable Finance
ISO	国際標準化機構：International Organization for Standardization
MAS	シンガポール金融管理局：Monetary Authority of Singapore
MiFID II	金融商品市場指令 II：Markets in Financial Instruments Directive II
NAIC	全米保険監督官協会：National Association of Insurance Commissioners
NFRD	非財務情報開示指令：Non-Financial Reporting Directive
NGFS	気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク：Network for Greening the Financial System
OECD	経済協力開発機構：Organisation for Economic Co-operation and Development
ORSA	リスクとソルベンシーの自己評価：Own Risk and Solvency Assessment
OSFI	金融機関監督庁：Office of the Superintendent of Financial Institutions
PRA	健全性監督機構：Prudential Regulation Authority
PRI	責任投資原則：Principles for Responsible Investment
PSI	持続可能な保険原則：Principles for Sustainable Insurance
RCP	代表濃度経路：Representative Concentration Pathways
RTS	規制技術基準：Regulatory Technical Standards
SEC	米国証券取引委員会：Securities and Exchange Commission
SFDR	サステナブルファイナンス開示規則：Sustainable Finance Disclosure Regulation
SIF	持続可能な保険フォーラム：Sustainable Insurance Forum
TCFD	気候関連財務情報開示タスクフォース：Task Force on Climate-related Financial Disclosures
TEG	技術専門家グループ：Technical expert group
UCITS	譲渡可能証券の集団投資事業：Undertaking for a Collective Investment in Transferable Securities
UNEP FI	国連環境計画金融イニシアティブ：United Nations Environment Programme Finance Initiative
VaR	バリュエーションリスク：Value at Risk

<参考図表>

参考図表 1 保険に影響を及ぼす世界の主な気候関連当局・規制動向（2020 年 7 月～2021 年 7 月）

国・地域	時期	概要
国際機関等	2020 年 7 月	○FSB が気候関連リスクに関する金融当局の取組みに係る実態調査報告書を公表
	2020 年 9 月	○NGFS が「金融機関による環境リスク分析の概要」と題する報告書を公表
	2020 年 10 月	○TCFD が「2020 ステータス報告書」、「リスク管理への統合と開示に関するガイダンス」、「意思決定に有用でフォワードルッキングな金融セクターのための測定基準に係る市中協議文書」を公表
	2020 年 11 月	○FSB が気候変動が金融システムにもたらす影響に係る報告書を公表
	2021 年 5 月	○IAIS と SIF が保険セクターにおける気候関連リスク監督に関する文書を公表
	2021 年 1 月	○UNEP FI が IEA に 1.5℃シナリオの策定を提言 ○UNEP FI PSI が気候変動リスク評価に係る報告書を公表 ○FSB が 2021 年作業プログラムを公表 ¹¹³
	2021 年 2 月	○IOSCO がサステナビリティ報告に係るステートメントを発出 ○FSB が G20 に対して 2021 年の優先課題を報告 ¹¹⁴
	2021 年 3 月	○IFRS 財団評議員会がサステナビリティ報告に係る戦略の方向性を公表 ○IFRS 財団評議員会がサステナビリティ報告に係る WG を設置 ○NGFS がサステナブルファイナンスに関する報告書を公表
	2021 年 4 月	○FSB が気候変動に係るロードマップの策定を表明 ○BCBS が「気候関連金融リスクの波及経路」と「気候関連金融リスクの計測手法」と題する文書を公表 ○IFRS 財団が国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）設置に向けた定款改定案を公表
	2021 年 5 月	○ISO が気候変動目標達成のための金融機関における温室効果ガス管理と関連活動に係る規格である ISO14097 を公表 ○NGFS が気候関連データギャップ解消に係る進捗報告書を公表
	2021 年 6 月	○IFRS 財団評議員会が国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）の議長・副議長を募集開始 ○TCFD が気候関連指標・目標・移行計画に係るガイダンス案に関する市中協議を開始 ○NGFS が中銀・金融当局向け気候変動シナリオ分析ガイド第 2 版を公表 ○G7 が TCFD 提言に基づく情報開示義務化に支持を表明 ○IOSCO が「サステナビリティ情報開示に係る報告書」、「資産運用におけるサステナビリティ関連の規制・監督上の期待に係る市中協議文書」を公表

¹¹³ 気候変動とサステナブルファイナンスに関し、TCFD 提言に基づき、グローバルに比較可能で高品質かつ監査可能な情報開示基準を促す方法を模索し、金融機関における気候変動リスク対応に係る規制・監督上のアプローチを検討することが盛り込まれた（FSB, “FSB Work Programme for 2021”（2021.1））。

¹¹⁴ 気候変動リスク理解の向上が盛り込まれた（FSB, “FSB Chair’s letter to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors: April 2021”（2021.4））。

国・地域	時期	概要
	2021 年 7 月	○FSB が「気候関連金融リスク対処に向けたロードマップ」、「気候関連の金融安定リスクおよび残存データギャップをモニタリングするためのデータアベイラビリティに係る報告書」、「気候関連情報開示促進に係る報告書」を公表 ○IFRS 財団が 2021 年半ばに国際サステナビリティ基準を公表する方針を示す ○BIS・IAIS・NGFS・SIF が「気候トレーニングアライアンス (CTA)」を設立すると発表 ○V20¹¹⁵財務相がサステナブル保険ファシリティ設立を宣言 ○IOSCO が ESG 格付・データプロバイダに係る市中協議文書を公表
EU	2020 年 7 月	○ESA が新たなサステナブルファイナンス戦略に係る欧州委員会の市中協議文書に対する回答を提出 ○EIOPA が金融安定報告書 2020 を公表¹¹⁶
	2020 年 9 月	○ESA が環境・社会的金融商品のテンプレートに係る調査を開始
	2020 年 10 月	○EIOPA が ORSA における気候変動シナリオ利用の監督に係る市中協議を開始
	2020 年 11 月	○EIOPA がサステナビリティに関する KPI に係る市中協議を開始
	2020 年 12 月	○EIOPA が「気候変動を自然災害標準フォーミュラに取り込むためのメソドロジーに係る市中協議文書」、「気候変動を踏まえた損害保険引受・プライシングに係る市中協議文書」、「気候関連の移行リスクに係る分析報告書」を公表
	2021 年 2 月	○ESA が SFDR の RTS 案を欧州委員会に提出 ○EIOPA が 2021 年における監督上のコンバージェンスの優先分野を特定¹¹⁷ ○ESA が SFDR の適用に係る助言を提出
	2021 年 3 月	○EIOPA がサステナビリティに係る KPI について意見提出 ○ESA が SFDR 案を公表
	2021 年 4 月	○EIOPA が ORSA における気候変動シナリオ利用の監督に係る意見を公表 ○欧州委員会が欧州気候法の暫定合意を歓迎 ○欧州委員会がサステナブルファイナンスに係る規制パッケージを承認
イギリス	2020 年 7 月	○PRA が監督対象金融機関に気候関連金融リスク管理に係る態勢整備を要請
	2020 年 11 月	○財務相がイギリスの金融サービス・セクターの将来像を提示¹¹⁹ ○財務省が TCFD 開示の義務化に向けたロードマップを公表 ○政府が IFRS 財団のサステナビリティ報告基準案を歓迎 ○BoE が 2021 年の気候変動ストレステストの概要を発表

¹¹⁵ 気候変動の影響を受けやすい「気候脆弱国」で組織するグループである。

¹¹⁶ 「ESG 要素は保険会社や年金基金の投資判断のみならず引受にも影響を与えるようになっており、気候変動リスクは、保険・年金業界にとって重要課題のひとつである」とされた (EIOPA, “Financial Stability Report July 2020” (2020.7))。

¹¹⁷ ESG リスクに対する監督上のアプローチが、コンバージェンス (収斂) を要する分野とされた (EIOPA, “Supervisory Convergence Plan for 2021” (2021.2))。

¹¹⁸ 気候変動リスク・サステナブルファイナンスのほか、気候変動が実体経済に与えるリスクと、保険が緩和において果たす可能性がある役割が取り上げられた (EIOPA, “Financial Stability Report July 2021” (2021.6))。

¹¹⁹ イギリスがグリーンファイナンスを先導する計画が示された (HM Treasury, “Chancellor sets out ambition for future of UK financial services” (2020.11))。

国・地域	時期	概要
	2020年12月	○PRA が 2021 年の保険監督における優先課題を表明 ¹²⁰ ○FCA が気候関連の開示規則を最終化
	2021年2月	○政府がグリーンファイナンスの研究機関に資金を拠出
	2021年3月	○PRA が保険規制の今後の方向性を示す ¹²¹
	2021年5月	○PRA が 2021-2022 年事業計画を公表 ¹²²
	2021年6月	○BoE が大手銀行・保険会社に対し初のストレステストを開始 ¹²³ ○FCA が上場企業および資産運用会社・生命保険会社・年金基金に対する気候関連情報開示ルールを提案 ○BoE 総裁が気候変動に係る監督上の見解を表明
	2021年7月	○FCA が ESG・サステナブル投資ファンドの設計・提供・開示に係る指針を公表
ドイツ	2020年8月	○BaFin が保険会社のストレステストに係るペーパーを公表
フランス	2020年10月	○ACPR と AMF が金融機関の石炭に係る方針のモニタリングレポートを公表
	2021年5月	○ACPR が銀行・保険グループを対象に実施した 2020 年気候パイロットエクササイズの結果を公表
スイス	2020年11月	○FINMA が気候関連財務リスク開示規制の改正案を公表
	2021年7月	○FINMA が大手銀行・保険会社に定性的・定量的気候変動リスク情報開示を義務付け
ロシア	2021年7月	○ロシア連邦中央銀行が上場企業に ESG 情報開示を勧告
米国	2020年7月	○カリフォルニア州保健局が初のグリーン保険商品データベースを立ち上げ ○NAIC が気候変動とレジリエンシーに関するタスクフォースを組成
	2020年9月	○DFS が保険会社に気候変動リスクへの対応を要請
	2020年10月	○NAIC が生命保険会社に対する ESG サービスの提供者を選定 ○DFS が保険会社に続き、銀行等にも気候変動リスクへの対応を要請
	2020年11月	○NAIC が気候変動リスクに係る調査報告書を公表
	2021年2月	○NAIC が 2021 年の優先課題を公表 ¹²⁴
	2021年3月	○SEC が気候および ESG タスクフォースを設置 ○DFS が気候変動による財務リスクの管理に係る規制案を公表
	2021年4月	○財務省が気候政策戦略を公表
	2021年5月	○気候関連財務リスクに係る大統領令に署名 ¹²⁵

¹²⁰ 保険会社は、2021 年末までに気候関連財務リスク管理のアプローチを確立すべきであること、生命保険・損害保険 11 社が 2021 年 6 月から開始の隔年探索的気候ストレステストに参加することが示された（PRA, “Prudential Regulation Authority (PRA) insurance supervision: 2021 priorities” (2020.12)）。

¹²¹ 気候変動の影響に関し、エビデンスがあれば気候エクスポージャーを資本上考慮すべきであるものの、ネットゼロ移行を支援する資産に対する投資がもたらすメリットは、他の公共政策ツールを使用した方がより認知される（better recognised）との見解が示された（PRA, “Brave new world - speech by Sam Woods” (2021.3)）。

¹²² 気候情報開示、気候関連政策、隔年気候探索的シナリオの実施、2019 年保険ストレステスト結果に基づく対応等、気候変動に係る企業に対する期待の設定と、内部の専門性構築に引き続き取り組むこと、気候変動から生じる財務リスクの監督を日常的監督に取り入れることが示された（PRA, “Prudential Regulation Authority Business Plan 2021/22” (2021.5)）。

¹²³ 大手銀行・住宅金融組合 7 グループ、大手生命保険 5 グループ、大手損害保険 6 社・グループ、および 10 のロイズシンジケートが参加する（BoE, “Key elements of the 2021 Biennial Exploratory Scenario: Financial risks from climate change” (2021.6)）。

¹²⁴ 気候変動リスクとレジリエンシーが盛り込まれた（NAIC, “NAIC Announces 2021 Regulatory Priorities” (2021.2)）。

¹²⁵ イエレン財務長官に対しては、金融安定監視委員会（FSOC）の議長として、連邦政府と米国金融システムの安定性の評価、気候関連金融リスクデータの政府機関間での共有、財務省規制対象企業の気候関連情報開示を強化するための措置の必要性や推奨事項計画、金融監督でのアプローチや導入課題、米国の金融安定上のリスクを特定するプロセス等について、180 日以内に大統領に報告するよう命じた。さらに、FSOC の年次の連邦議会報告に気候関連財務リスクの評価を加えることや、保険会社を対象とした規制・監督上の課題も洗い出すよう命じた（Sustainable Japan 【アメリカ】バイデン大統領、気候関連財

国・地域	時期	概要
	2021 年 6 月	○コネチカット州が州保険規制当局に対し保険会社の気候関連リスクに対処するよう義務付け ○DFS が保険会社の気候変動リスクに係る報告書を公表
	2021 年 7 月	○SEC が規制当局に、「サステナブル」を名乗るファンドに対する根拠基準・基礎データ開示義務化ルール検討と、ファンド命名慣例の全体的レビュー実施を要請 ○NAIC の気候変動リスク情報開示調査が、ペンシルベニア州の参加で 15 法域に拡大 ○SEC 委員長が 2021 年中に気候情報開示義務要件を策定する意向を表明
カナダ	2020 年 11 月	○OSFI が気候変動リスク・シナリオに係るパイロットプロジェクトを開始
	2021 年 1 月	○OSFI が金融セクターにおける気候関連リスクに係る市中協議を開始
	2021 年 2 月	○OSFI が 2021-2022 監督計画を公表 ¹²⁶
ニュージーランド	2020 年 9 月	○気候関連財務情報開示の義務化を検討
	2021 年 4 月	○気候関連情報の開示を義務付ける法案の審議を開始
オーストラリア	2021 年 4 月	○APRA が気候変動の財務リスク管理に係るガイダンス案を公表
シンガポール	2020 年 10 月	○MAS がグリーンファイナンス計画の取組み状況を公表
	2020 年 12 月	○MAS が保険会社向けの環境リスク管理に係るガイドラインを策定
マレーシア	2021 年 4 月	○マレーシア国立銀行が気候タクソノミーを公表
	2020 年 12 月	○環境に配慮したサステナブルファイナンス戦略を公表
香港	2021 年 7 月	○香港金融管理局が 2025 年までの気候関連情報開示義務化に向けた IFRS 財団による新基準策定支持と、グリーン・サステナブル金融センター設立を表明
台湾	2021 年 6 月	○金融監督管理委員会が全上場企業に ESG 情報開示を義務化する方針を発表

(出典：各種資料をもとに作成)

参考図表 2 各規制・監督当局の気候変動リスク評価・シナリオ分析に対するアプローチ

機関	リスク種別	時間軸	手法（定量的・定性的アプローチ）
IAIS・SIF	○物理的 ○移行 ○賠償責任	○文書に「ORSA には、より長い時間軸を用いた適切なシナリオも含まれることが期待される」との記載はあるが、言明なし	○具体的な、規範的アプローチはなし
NGFS	○物理的 ○移行	○2050 年とそれ以降	○定量的分析を重視
EIOPA	○移行 ¹²⁷ ○物理的 ¹²⁸	○ORSA で現在考慮されているより長期間（数十年規模等） ・短期：ソルベンシー全体の改善が必要か否か判断するため、より高精度が求められる	○定性的 ¹²⁹ ○定量的 ¹³⁰ ○重大でないと判断した場合は説明が必要

務リスク対策強化の大統領令。TCFD 法制化の可能性も」（2021.5）、The White House, “Executive Order on Climate-Related Financial Risk”（2021.5）。

¹²⁶ 銀行と保険会社を対象に、気候変動に係るシナリオ分析と、気候関連リスクの規制・監督に係る市中協議をそれぞれ実施することが示された（OSFI, “2021-22 Departmental Plan”（2021.2））。

¹²⁷ 炭素税導入、技術的ブレークスルー、低炭素経済移行に対する市場の期待

¹²⁸ 異常気象の頻度・激甚性・分布の変化

¹²⁹ 気候変動リスクの主要因の関連性に係る、健全性リスクの観点からの考察

¹³⁰ 資産・引受ポートフォリオにおける物理的・移行リスクに対するエクスポージャーのフォワードルック

機関	リスク種別	時間軸	手法（定量的・定性的アプローチ）
BoE	○物理的 ○移行	○30年のモデル時間軸（5年間隔で2020-2050年）	○定量的・定性的 ・定性的：ビジネスモデルへの影響 ¹³¹ ・報告頻度：企業はテスト期間の5年ごとに予測を要提出
	○気候訴訟	-	○定量的（損害保険会社のみ）
オランダ銀行	○物理的 ○移行	○特定の時間軸に言及なし	○主に定量的
フランス銀行	○物理的 ○移行	○2020-2050（5年間隔）	○定量的
BaFin	○移行 ○物理的	○長期の時間軸（具体的には未定）	○主に定量的だが、監督対象企業によって異なり、定性ベースとなる可能性もある
MAS	○物理的	○短期	○定量的
	○物理的	○短期	○定量的・定性的両アプローチを用いたストレステストとシナリオ分析
	○移行	○長期	
APRA	○物理的 ○移行	○短期（現行の事業計画サイクル） ○長期（2050年とそれ以降）	○金融機関に応じ、定性的・定量的シナリオの作成を期待 ¹³² ○複数の気温上昇・移行経路シナリオの検討を提案しており、保険会社には、各シナリオにおいて物理的・移行リスク双方を考慮するよう期待
カナダ銀行	○移行	○2100年まで（NGFSシナリオ使用）	○定量的
NAIC	○物理的 ○移行	○定性的	-
DFS	○物理的 ○移行	○短期（現行の事業計画サイクル） ○長期（数十年程度）	○気候変動のシナリオ分析を実施し、移行・物理的リスク双方を検討すべき ¹³³ ○気候変動シナリオ分析は正確な予測ではなく、戦略的計画や意思決定のための定性的な（将来的には定量的な）ものとの位置付け

（出典：Geneva Association, “Insurance Industry Perspectives on Regulatory Approaches to Climate Risk Assessment”（2021.6）をもとに作成）

参考図表 3 基準設定機関・国際機関が策定中もしくは策定予定の規制監督手法・ツール

目標
○各セクター内・システム全体の双方において、気候関連リスクに対処するための効果的かつ、有用で適切な場合には、一貫した規制・監督上のアプローチとツールを確立すること
○気候関連リスクに対する規制・監督上のアプローチは、金融リスクへの対処を目的とした全体的な規制・監督アプローチの中に完全に統合されるべき

キングな評価

¹³¹ 隔年探索の気候ストレステストの前半部分は定量的で、各シナリオにおける資産・負債の価値変化を定量的に示す。後半部分は定性的で、ビジネスモデルがどのように変化するか説明する。

¹³² APRA は気候変動財務リスクに係る健全性実務ガイド案で、「気候変動リスクに対するシナリオ分析とストレステストの使用は、各金融機関の規模・事業構成・複雑性に比例するよう期待する」旨記載している。

¹³³ 州内の保険会社を対象とした「気候変動による財務リスク管理に係るガイダンス」案における見解である。

アクション・成果物	想定スケジュール
1. 効果的な規制・監督方法やツールの策定 ①NGFS：グリーン資産とその他の資産間における金融リスク差に係る追加調査（金融機関・信用格付機関の実務をレビューし、リスク管理や規制・監督の実務に反映させる） ②BCBS：気候関連金融リスクをバーゼル枠組みに適切に組み込む方法の検討・効果的監督実務に係る報告書 ・バーゼル枠組みのギャップ分析と、特定されたギャップ解消に向けた規制上の提案・オプション検討 ③IAIS：保険セクターにおける気候関連リスクの監督アプローチ・グッドプラクティスに係る取組み ・気候関連リスク監督に係る文書 ・基準の設定、または監督実務に係る追加ガイダンスの提供に関し想定される今後の取組み特定を目的とした、ICPを含むIAISの監督文書のギャップ分析 ④IOSCO：資産運用セクターにおけるサステナビリティ関連規制・監督実務および関連開示に係る取組み（提言を含む） ・市中協議文書 ・最終報告書 ⑤OECD：「コーポレートガバナンス」「デューデリジェンス」「効果的かつ効率的金融規制」に係る原則・フレームワーク更新	2021年12月 2021年12月 2021年5月 2021年末 2021年6月 2021年11月 2022年/2023年
2. 分野・法域横断的アプローチの一貫性実現 ○各セクター内における法域横断的一貫性 ①NGFS：監督当局ガイドの提言実施に係る進捗報告書 ②IAIS：ストレステストとシナリオ分析に向けた監督実務ガイダンス提供に係る取組み ○セクター横断的一貫性とセクター間の相互作用 ③FSB：金融機関における気候関連リスク対応への一貫的規制・監督アプローチを促進し、規制・監督アプローチにセクター間相互作用を統合する取組みを支援する報告書（原則や提言を含む可能性あり） ・市中協議に向けた中間報告書 ・最終報告書 ・気候変動リスク規制・監督に関し策定されるガイダンス（原則や提言を含む可能性あり）に基づく、規制・監督実務のピアレビュー実施検討 ④FSB：ガイダンス・原則・提言の更新 ⑤IMF・世界銀行：FSAPの観点からの金融規制・監督フレームワーク評価への気候関連リスク統合	2021年9月 2021年9月着手、 2022年に初の成果物を公表見込み 2021年10月 2022年3月 2023年10月 2024年10月 進行中
3. マクロ健全性ツール ①FSBによるマクロ健全性ツール策定の必要性検討（個別セクターを対象に、もしくはセクター横断の法域全体レベルで実施し、NGFSシナリオを使用したフォワードルッキングなシナリオ分析を補完するもの）	2024年6月（2021年9月のFSB会合における議論に応じ更新予定）
4. 研修（キャパシティビルディング） ①IMF・世界銀行：気候関連リスクの健全性フレームワーク統合および監督実務・開発課題に関する研修支援に係る取組み ②NGFS：研修イニシアティブ ③IAIS：気候関連リスク監督に係る文書に基づく教材作成（SIF・A2ii・FSIとの共同作業） ④IOSCO：サステナブルファイナンスに係る研修・アウトリーチプログラム ⑤OECD：中銀・規制当局対象のESG・気候トランジションに係る研修（デューデリジェンス・指標と手法・目標とツールの整合） ⑥BIS・NGFS・SIF・IAIS：COP26において調整された「気候トレーニングアライアンス（Climate Training Alliance）」に基づく中銀・監督当局を対象とする研修機会強化	進行中 2021年第4四半期 2021年6月から10月（その後も継続） 2021年4月開始 2021年9月開始 2021年11月のCOP26で設立

（出典：FSB, “FSB Roadmap for Addressing Climate-Related Financial Risks” (2021.7) をもとに作成）

参考図表 4 EU におけるサステナブルファイナンス確立に向けた主な動き

時期	概要
2015 年 9 月	○国際連合、「持続可能な開発目標（SDGs）」採択 ○欧州委員会、資本市場同盟のアクションプランを公表
2015 年 12 月	○第 21 回気候変動枠組条約締約国会議（COP21）において、パリ協定採択
2016 年 12 月	○欧州委員会、HLEG を設立
2017 年 7 月	○HLEG、中間報告書を公表
2018 年 1 月	○HLEG、最終報告書を公表
2018 年 3 月	○欧州委員会、サステナブルファイナンスに関するアクションプランを採択
2018 年 5 月	○欧州委員会、サステナブルファイナンス関連法案パッケージを提案（EU タクソノミー、SFDR、EU サステナビリティベンチマーク） ○欧州委員会、ESG 考慮事項・選好に関し、MiFID II と IDD を改正する 2 つの委任規則案を市中協議開始
2018 年 7 月	○欧州委員会、AIFMD・UCITS・MiFID II・IDD・ソルベンシーII に基づく委任法改正の可能性について EIOPA と ESMA に技術的助言を要請 ○欧州委員会、技術専門家グループ（TEG）を設立 ¹³⁴
2018 年 11 月	○EIOPA、ソルベンシーII および IDD におけるサステナビリティリスク・要素の統合に係る技術的助言に関する市中協議開始
2018 年 12 月	○ESMA、AIFMD・UCITS・MiFID II へのサステナビリティリスク・要素の統合に関する市中協議開始
2019 年 1 月	○EIOPA、ソルベンシーII におけるサステナビリティリスク・要素の統合に関するエビデンス募集を発表 ○欧州委員会、MiFID II と IDD を改正する委任規則案を発表、ESG への配慮と選好について言及
2019 年 4 月	○ESMA、UCITS・AIFMD・MiFID II におけるサステナビリティリスク・要素の統合に関する技術的助言を含む最終報告書を発表 ○EIOPA、ソルベンシーII および IDD におけるサステナビリティリスク・要素の統合に関する技術的助言を発表
2019 年 6 月	○EIOPA、ソルベンシーII におけるサステナビリティの統合に係る市中協議文書を発表
2019 年 9 月	○EIOPA、ソルベンシーII におけるサステナビリティに係る意見を発表
2019 年 11 月	○SFDR、EU サステナビリティベンチマーク法が承認
2019 年 12 月	○欧州委員会、欧州グリーンディール ¹³⁵ を発表
2020 年 4 月	○ベンチマーク規制改正 ○欧州委員会、サステナブルファイナンス戦略更新に関する市中協議を開始
2020 年 6 月	○欧州委員会、UCITS・AIFMD・MiFID II・ソルベンシーII・IDD 委任法改正案を公表 ○EU グリーンボンド基準の市中協議を開始
2020 年 7 月	○タクソノミー規制が施行
2020 年 9 月	○ESA による SFDR RTS 市中協議終了
2020 年 10 月	○EU グリーンボンド基準市中協議終了
2021 年 2 月	○ESA、SFDR RTS を公表
2021 年 3 月	○SFDR のレベル 1（本則）措置適用開始
2021 年 4 月	○欧州委員会、CSRD 案、EU タクソノミー気候委任法 ¹³⁶ 、UCITS・AIFMD・MiFID II・ソルベンシーII・IDD 委任法を採択

¹³⁴ EU タクソノミー、EU グリーンボンド基準、低炭素ベンチマーク、気候関連情報開示指標策定において欧州委員会を支援することが意図された。

¹³⁵ 2050 年までにカーボンニュートラル実現を目指すためのアクションプランである。

¹³⁶ タクソノミー規制における 6 つの環境目標のうち、気候変動への緩和・適応の 2 つを対象とした。適用は 2022 年 1 月 1 日に、開示は 2023 年 1 月以降に開始される（加藤俊治「分かりやすく解説！ 気候変動リスクのグローバル規制と各国動向」週刊金融財政事情 2021 年 7 月 27 日・8 月 3 日・10 日号 夏季特大号（3411 号）（金融財政事情研究会、2021.7））。

時期	概要
2021 年 7 月	○欧州委員会、サステナブルファイナンスに係る包括的措置パッケージ（新サステナブルファイナンス戦略、EU グリーンボンド基準規則案、EU タクソノミー第 8 条に基づく開示要件に係る委任法）、包括的気候変動政策「Fit for 55 ¹³⁷ 」を採択 ○欧州気候法が施行
2021 年夏以降	○農業・特定のエネルギー分野、原子力事業、EU タクソノミー第 10 条 2 項に該当するトランジション活動等を対象とする補完的 EU タクソノミー気候委任法を採択予定
2022 年第 2 四半期	○タクソノミー規制の 4 つの環境目標（水・循環型経済・汚染防止・生物多様性）に係る技術的スクリーニング基準を含む委任法を採択予定 ¹³⁸
2022 年 7 月	○SFDR のレベル 2（細則）措置（RTS）が適用開始予定
2022 年 8 月	○UCITS・AIFMD・MiFID II・ソルベンシーII・IDD 改正委任法適用開始

（出典：江夏あかね、富永健司「欧州におけるサステナブルファイナンスの確立に向けた取組み」野村資本市場クォーターリー2018 春号 2018 Vol.21-4 SPRING（野村資本市場研究所、2018.5）、Clifford Chance, “European Commission Adopts Long-Awaited Amendments for Asset Managers, Insurers and Insurance Distributors on Esg Integration”（2021.4）ほかをもとに作成）

¹³⁷ EU が 2030 年に向けて設定した 55%の正味排出削減目標反映のため、EU の 2030 年気候・エネルギー法を更新するパッケージである。

¹³⁸ 適用は 2023 年に、開示は 2024 年以降に開始される（加藤俊治「分かりやすく解説！ 気候変動リスクのグローバル規制と各国動向」週刊金融財政事情 2021 年 7 月 27 日・8 月 3 日・10 日号 夏季特大号（3411 号）（金融財政事情研究会、2021.7））。

＜参考資料＞

- ・秋山輝幸、芝川正、古川角歩「バーゼル委による「気候関連金融リスク」分析報告書の概要」週刊金融財政事情 2021 年 6 月 29 日号（3407 号）（金融財政事情研究会、2021.6）
- ・足達英一郎「サステナブルファイナンスにおける情報開示 欧州等の動向とわが国への示唆」サステナブルファイナンス有識者会議（第 2 回）配布資料（2021.2）
- ・池田賢志「サステナブルファイナンスを巡る国際的な議論の展望と日本の金融機関に求められること」月刊資本市場 2021.7（No. 431）（資本市場研究会、2021.7）
- ・江夏あかね、富永健司「欧州におけるサステナブルファイナンスの確立に向けた取組み」野村資本市場クォーターリー2018 春号 2018 Vol.21-4 SPRING（野村資本市場研究所、2018.5）
- ・太田珠美、田中大介「金融当局が懸念する気候変動リスク」大和総研調査季報 2020 年 1 月新春号 Vol.37（大和総研、2020.1）
- ・加藤俊治「EU サステナブルファイナンス（気候変動、ESG 等）開示ルールの整備と我が国の対応」（KPMG ジャパン、2020.9）
- ・加藤俊治「分かりやすく解説！ 気候変動リスクのグローバル規制と各国動向」週刊金融財政事情 2021 年 7 月 27 日・8 月 3 日・10 日号 夏季特大号（3411 号）（金融財政事情研究会、2021.7）
- ・金子寿太郎「国際協調へ向かう EU のサステナブルファイナンス政策」月間資本市場 2019.8（No. 408）（資本市場研究会、2019.8）
- ・河合美宏「気候変動：共済を取り巻く国際動向と対応策」共済と保険 2021 年 5 月号（日本共済協会、2021.5）
- ・環境省「環境報告のための解説書～環境報告ガイドライン 2018 年版対応～」(2021.4)
- ・金融庁、経済産業省、環境省「クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針」（2021.5）
- ・金融庁「記述情報の開示の全体像」（2021.4）
- ・金融庁「記述情報の開示に関する原則」（2019.3）
- ・金融庁「業界団体との意見交換会において金融庁が提起した主な論点 日本損害保険協会（令和元年 7 月 25 日（令和元年 11 月 29 日更新）」（2019.11）
- ・金融庁「経済価値ベースのソルベンシー規制等に関する検討状況について」（2021.6）
- ・金融庁「経済価値ベースのソルベンシー規制等に関する有識者会議報告書」（2020.6）
- ・金融庁「サステナブルファイナンス有識者会議報告書 持続可能な社会を支える金融システムの構築」（2021.6）
- ・金融庁「参考資料」サステナブルファイナンス有識者会議（第 1 回）配布資料（2021.1）
- ・金融庁「統合的リスク管理態勢ヒアリングの実施とその結果概要について－ORSA レポートの作成及び提出に関する試行－」（2014.6）
- ・金融庁「日本の再保険に関する一時的同等性と欧州委員会、欧州保険・企業年金監督機構及び金融庁の間の協力強化に関する共同声明（仮訳）」（2020.12）
- ・金融庁「令和 2 事務年度 金融行政方針（別冊）補足資料」（2020.8）

- ・金融調査研究会「気候変動リスクと銀行経営」(2021.3)
- ・QUICK ESG 研究所「SFDR の概要と金融機関の対応状況」(2021.6)
- ・黒田東彦「気候関連金融リスクへの取り組み ― 中央銀行の視点から」(日本銀行、2021.3)
- ・KPMG「サステナブルファイナンスの提供」(2020.9)
- ・KPMG ジャパン「欧州委員会が企業のサステナビリティ報告に関する指令(案)を公表」(2021.5)
- ・後藤茂之「気候変動リスクへの実務対応 不確実性をインテグレートする経営改革」(中央経済社、2020.2)
- ・Sustainable Japan「【アメリカ】バイデン大統領、気候関連財務リスク対策強化の大統領令。TCFD 法制化の可能性も」(2021.5)
- ・篠原令子「加速する主要国中央銀行・金融監督当局の気候変動問題への対応」国際金融 1343 号(外国為替貿易研究会、2021.4)
- ・島貫まどか、松本伸弥「解説 コーポレートガバナンス・コードと対話ガイドラインの改訂」週刊金融財政事情 2021 年 6 月 15 日号(3405 号)(金融財政事情研究会、2021.6)
- ・鈴木利光「EU 金融機関等のサステナビリティ開示規制 「EU タクソノミー」を踏まえた開示項目の議論」(大和総研、2020.7)
- ・スチュワードシップ・コードに関する有識者検討会(令和元年度)「「責任ある機関投資家」の諸原則《日本版スチュワードシップ・コード》〜投資と対話を通じて企業の持続的成長を促すために〜」(2020.3)
- ・地球環境戦略研究機関「EU と日本におけるサステナブルファイナンス政策に関する比較分析」(2020.8)
- ・駐日欧州連合代表部「欧州委員会、EU 金融システムの持続可能性強化に向けた新戦略と欧州グリーンボンド基準を提案」(2021.7)
- ・東京証券取引所「コーポレートガバナンス・コード〜会社の持続的な成長と中長期的な企業価値の向上のために〜」(2021.6)
- ・東京都「東京都の GR・SR の取り組み」(2018.12)
- ・富永健司、江夏あかね「欧州における金融市場参加者等を対象としたサステナビリティ開示規則」野村サステナビリティクォーターリー 2020 年春号 2020 Vol.1-1 SPRING(野村資本市場研究所、2020.6)
- ・中村亮一「EIOPA が保険ストレステストの方法論の原則に関する第 2 のペーパーを公表ー流動性リスクへの対応ー」保険・年金フォーカス 2021-05-10(ニッセイ基礎研究所、2021.5)
- ・日本銀行「日銀レビュー共通シナリオに基づく一斉ストレステスト」(2020.10)
- ・日本損害保険協会「保険監督者国際機構(IAIS)「保険セクターにおける気候関連リスク監督に関する市中協議文書(アプリケーション・ペーパー)」に対する損保協会意見」(2021.1)
- ・藤井健司「金融機関のための気候変動リスク管理」(中央経済社、2020.10)
- ・藤井良広「サステナブルファイナンス攻防」(金融財政事情研究会、2021.2)
- ・三井住友銀行「欧州環境規制アップデート(グリーンタクソノミー:環境的にサステナブルな経済活動の分類)」(2020.9)

- ・三井千絵「TCFD が求める気候変動リスクの開示」企業会計 3 月号 2021/Vol.73/No.3（中央経済社、2021.3）
- ・望月一弘「気候関連財務情報の開示に関する国際的動向—法規制および保険会社による開示事例を中心に—」損保総研レポート 134 号（損害保険事業総合研究所、2021.1）
- ・安井義浩「保険会社の気候変動リスクへの対応（欧州） EIOPA の意見書の紹介」保険・年金フォーカス 2021-05-25（ニッセイ基礎研究所、2021.5）
- ・山本俊之、安井桂大「金融庁・サステナブルファイナンス有識者会議報告書の重要ポイント」金融ニューズレター2021 年 7 月 2 日号（西村あさひ法律事務所、2021.7）
- ・有限責任監査法人トーマツ「保険セクターにおける気候関連情報の開示の現状」（2020.10）
- ・有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」（Vol.1, 2020 年 7 月中旬～8 月中旬）」（2020.9）
- ・有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」（Vol.2, 2020 年 8 月～9 月）」（2020.9）
- ・有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」（Vol.3, 2020 年 9 月～10 月）」（2020.10）
- ・有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」（Vol.4, 2020 年 10 月～11 月）」（2020.11）
- ・有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」（Vol.5, 2020 年 11 月～12 月）」（2020.12）
- ・有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」（Vol.6, 2020 年 12 月～2021 年 1 月）」（2021.1）
- ・有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」（Vol.7, 2021 年 1 月～2 月）」（2021.2）
- ・有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」（Vol.8, 2021 年 2 月～3 月）」（2021.3）
- ・有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」（Vol.9, 2021 年 3 月～4 月）」（2021.4）
- ・有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」（Vol.10, 2021 年 4 月～5 月）」（2021.5）
- ・有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」（Vol.11, 2021 年 5 月～6 月）」（2021.6）
- ・有限責任監査法人トーマツ「保険セクターの国際的な規制の動向」（Vol.12, 2021 年 6 月～7 月）」（2021.7）
- ・吉井一洋、鈴木利光、藤野大輝「進む EU サステナブル・ファイナンスの制度改正」大和総研調査季報 2020 年 1 月新春号 Vol.37（大和総研、2020.1）
- ・和田崇彦、木原麗花「アングル：気候変動の影響開示、日本の損保が先行 不確実性になお手探り」

(ロイター、2021.6)

- ・ 香港金融管理局 (HKMA) , “Cross-Agency Steering Group announces next steps to advance Hong Kong’s green and sustainable finance strategy” (2021.7)
- ・ A&L Goodbody, “ESG-related changes to the Solvency II and IDD frameworks” (2021.4)
- ・ ACPR, “A first assessment of financial risks stemming from climate change: The main results of the 2020 climate pilot exercise” (2021.5)
- ・ Alastair Marsh, “Europe’s Anti-Greenwashing Rules Take Effect for Fund Managers” (Bloomberg, 2021.3)
- ・ Allen & Overy, “EU Taxonomy Regulation: Climate Technical Screening Criteria a step closer to the statute books” (2021.4)
- ・ Amena Saiyid, “Switzerland targets climate risk disclosures for 2024” (IHS Markit, 2021.8)
- ・ Angharad Carrick, “Bank of England launches climate stress test for banks and insurers” (City A.M, 2021.6)
- ・ Arthur Cox, “The European Commission’s EU Sustainable Finance April Package” (2021.5)
- ・ Asia Insurance Review, “South Korea:Major insurers will stop insurance coverage for new coal power projects” (2021.6)
- ・ BNP Paribas, “EU Sustainable Finance Action Plan” (2020.4)
- ・ BaFin, “Insurance-based investment products - New set of rules applicable from 2018: scope of application on the German market” (2017.9)
- ・ Bank of Russia, “Bank of Russia recommends that public joint-stock companies disclose information about ESG factors” (2021.7)
- ・ BoE, “Key elements of the 2021 Biennial Exploratory Scenario: Financial risks from climate change” (2021.6)
- ・ Bob Pisani, “SEC Chair Gensler says investors want mandatory disclosure on climate risks” (CNBC, 2021.7)
- ・ Claire Wilkinson, “Connecticut bill calls for regulation of insurers’ climate risks” (Business Insurance, 2021.6)
- ・ Clifford Chance, “European Commission Adopts Long-Awaited Amendments for Asset Managers, Insurers and Insurance Distributors on Esg Integration” (2021.4)
- ・ David Henry Doyle, “What is the Impact of the EU Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)?” (S&P Global Market Intelligence, 2021.4)
- ・ EFAMA, “EFAMA Stewardship Code Principles for asset managers’ monitoring of, voting in, engagement with investee companies” (2018.4)
- ・ EIOPA, “CONSULTATION PAPER on EIOPA’s advice regarding Article 8 of the Taxonomy Regulation” (2020.11)
- ・ EIOPA, “Consultation Paper on Technical Advice on the integration of sustainability risks and

- factors in the delegated acts under Solvency II and IDD” (2018.11)
- EIOPA, “Consultation Paper on an opinion on sustainability within Solvency II” (2019.6)
 - EIOPA, “Consultation Paper on draft Opinion on the supervision of the use of climate change risk scenarios in ORSA” (2020.10)
 - EIOPA, “DISCUSSION PAPER on Methodology on potential inclusion of climate change in the Nat Cat standard formula” (2020.11)
 - EIOPA, “Discussion Paper on Methodological principles of insurance stress testing” (2019.7)
 - EIOPA, “Discussion Paper on Nonlife Underwriting And Pricing in Light of Climate Change” (2020.12)
 - EIOPA, “EIOPA defines its supervisory convergence priorities for 2021” (2021.2)
 - EIOPA, “EIOPA further contributes to sustainable finance” (2021.7)
 - EIOPA, “EIOPA issues opinion on sustainability within Solvency II” (2019.9)
 - EIOPA, “EIOPA reports on key financial stability risks in the European insurance and pension sectors” (2021.7)
 - EIOPA, “EIOPA’s Technical Advice on the integration of sustainability risks and factors in the delegated acts under Solvency II and IDD” (2019.4)
 - EIOPA, “EIOPA’s response to the European Commission’s consultation on the renewed sustainable finance strategy” (2020.7)
 - EIOPA, “Financial Stability Report July 2020” (2020.7)
 - EIOPA, “Financial Stability Report July 2021” (2021.6)
 - EIOPA, “METHODOLOGICAL PAPER on potential inclusion of climate change in the Nat Cat standard formula” (2021.6)
 - EIOPA, “Methodological principles of insurance stress testing Liquidity component” (2021.1)
 - EIOPA, “Methodological principles of insurance stress testing” (2019.12)
 - EIOPA, “OPINION on the supervision of the use of climate change risk scenarios in ORSA” (2021.4)
 - EIOPA, “Opinion on Sustainability within Solvency II” (2019.9)
 - EIOPA, “REPORT on non-life underwriting and pricing in light of climate change” (2021.7)
 - EIOPA, “Second Discussion Paper on Methodological Principles of Insurance Stress Testing” (2020.6)
 - EIOPA, “Sensitivity Analysis of Climate-Change Related Transition Risks” (2020.12)
 - EIOPA, “Supervisory Convergence Plan for 2021” (2021.2)
 - EIOPA, “The Pilot Dashboard on Insurance Protection Gap for Natural Catastrophes in a Nutshell” (2020.12)
 - EIOPA, “The pilot dashboard on insurance protection gap for natural catastrophes” (2020.12)
 - ESA, “ESAs Survey on templates for Environmental and/or Social financial products under SFDR”

(2020.9)

- ESA, “Final Report on draft Regulatory Technical Standards with regard to the content, methodologies and presentation of disclosures pursuant to Article 2a(3), Article 4(6) and (7), Article 8(3), Article 9(5), Article 10(2) and Article 11(4) of Regulation (EU) 2019/2088” (2021.2)
- ESA, “Joint Consultation Paper ESG disclosures Draft regulatory technical standards with regard to the content, methodologies and presentation of disclosures pursuant to Article 2a, Article 4(6) and (7), Article 8(3), Article 9(5), Article 10(2) and Article 11(4) of Regulation (EU) 2019/2088”

(2020.4)

- ESA, “Joint Consultation Paper Taxonomy-related sustainability disclosures Draft regulatory technical standards with regard to the content and presentation of sustainability disclosures pursuant to Article 8(4), 9(6) and 11(5) of Regulation (EU) 2019/2088” (2021.3)
- ESMA, “The Three European Supervisory Authorities Publish Final Report and Draft RTS on Disclosures Under SFDR” (2021.2)
- EU High-Level Expert Group on Sustainable Finance, “Financing a Sustainable European Economy Final Report 2018” (2018.1)
- Ernst & Young, “SFDR: March 2021 and beyond New disclosure requirements for financial market participants and financial advisers” (2021.2)
- European Commission, “COMMISSION DELEGATED DECISION (EU) 2016/310 of 26 November 2015 on the equivalence of the solvency regime for insurance and reinsurance undertakings in force in Japan to the regime laid down in Directive 2009/138/EC of the European Parliament and of the Council” (Official Journal of the European Union, 2016.3)
- European Commission, “COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) 2021/1257 of 21 April 2021 amending Delegated Regulations (EU) 2017/2358 and (EU) 2017/2359 as regards the integration of sustainability factors, risks and preferences into the product oversight and governance requirements for insurance undertakings and insurance distributors and into the rules on conduct of business and investment advice for insurance-based investment products” (Official Journal of the European Union, 2021.8)
- European Commission, “COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) 2021/1256 of 21 April 2021 amending Delegated Regulation (EU) 2015/35 as regards the integration of sustainability risks in the governance of insurance and reinsurance undertakings” (Official Journal of the European Union, 2021.8)
- European Commission, “COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) .../... of 21.4.2021 amending Delegated Regulation (EU) 2015/35 as regards the integration of sustainability risks in the governance of insurance and reinsurance undertakings” (2021.4)
- European Commission, “COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) .../...of 21.4.2021 amending Delegated Regulations (EU) 2017/2358 and (EU) 2017/2359 as regards the integration of

- sustainability factors, risks and preferences into the product oversight and governance requirements for insurance undertakings and insurance distributors and into the rules on conduct of business and investment advice for insurance-based investment products” (2021.4)
- European Commission, “Commission puts forward new strategy to make the EU's financial system more sustainable and proposes new European Green Bond Standard” (2021.7)
 - European Commission, “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy” (2021.7)
 - European Commission, “Formal request to EIOPA and ESMA for technical advices on potential amendments to, or introduction of, delegated acts under Directive 2009/65/EC, Directive 2009/138/EC, Directive 2011/61/EU, Directive 2014/65/EU and Directive 2016/97/EU with regard to the integration of sustainability risks and sustainability factors” (2018.7)
 - European Commission, “Questions and Answers: Taxonomy Climate Delegated Act and Amendments to Delegated Acts on fiduciary duties, investment and insurance advice” (2021.4)
 - European Commission, “European Green Deal: Commission proposes transformation of EU economy and society to meet climate ambitions” (2021.7)
 - European Commission, “COMMUNICATION FROM THE COMMISSION Action Plan: Financing Sustainable Growth” (2018.3)
 - FCA, “FCA consults on further climate-related disclosure rules” (2021.6)
 - FCA, “Guiding principles on design, delivery and disclosure of ESG and sustainable investment funds” (2021.7)
 - FCA, “Insurance Distribution Directive implementation – Feedback to CP17/23 and near-final rules” (2017.12)
 - FSB, “FSB Chair presents a comprehensive roadmap for addressing climate-related financial risks” (2021.7)
 - FSB, “FSB Chair’s letter to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors: April 2021” (2021.4)
 - FSB, “FSB Roadmap for Addressing Climate-Related Financial Risks” (2021.7)
 - FSB, “FSB Work Programme for 2021” (2021.1)
 - Federal Council, “Federal Council sets parameters for binding climate reporting for large Swiss companies” (2021.8)
 - Finlyse, “A practical guide for insurers to incorporate climate risk in their own risk and solvency assessments (ORSA)” (2021.1)
 - Geneva Association, “Insurance Industry Perspectives on Regulatory Approaches to Climate Risk Assessment” (2021.6)
 - Guy Soussan, Charlotte Brett & Algirdas Semeta, “The European Commission Publishes its

- Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy” (Steptoe, 2021.7)
- HM Treasury, “Chancellor sets out ambition for future of UK financial services” (2020.11)
 - Herbert Smith Freehills, “EU Sustainable Finance Action Plan Takes Shape with Proposal for Corporate Sustainability Reporting Directive and First Taxonomy Delegated Acts” (2021.5)
 - Hymans Robertson, “SOLVENCY II NEWSFLASH Prudent Person Principle” (2019.11)
 - IAIS, “2021-2022 Roadmap Adopted on 22 February 2021” (2021.2)
 - IAIS, “Application Paper on the Supervision of Climate-related Risks in the Insurance Sector” (2021.5)
 - IAIS, “IAIS Global Seminar 2021 23 June 2021 Public Q&A summary” (2021.7)
 - IAIS, “Issues Paper on the Implementation of the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures” (2020.2)
 - IFRS Foundation, “IFRS Foundation Trustees seek nominations for Chair and Vice-Chair of proposed International Sustainability Standards Board” (2021.6)
 - IOSCO, “IOSCO consults on ESG Ratings and Data Providers” (2021.7)
 - Insurance Europe, CRO Forum & COO Forum, “Joint response to EIOPA Discussion Paper on methodological principles of insurance stress testing” (2019.10)
 - Insurance Europe, “Comments on IAIS draft application paper on supervision of climate-related risks in the insurance sector” (2021.1)
 - Insurance Europe, “Comments to EIOPA opinion on the use of climate change scenarios in the ORSA” (2021.1)
 - Insurance Europe, “EIOPA should prioritise prevention, risk reduction and resilience building over pricing when considering insurance and climate change” (2021.3)
 - Insurance Europe, “Insurance Europe comments to the EIOPA opinion on sustainability within Solvency II” (2019.7)
 - Insurance Europe, “Insurers warn EIOPA against prescriptiveness in ORSA climate risk requirements” (2021.1)
 - Insurance Europe, “Key industry views on EIOPA advice to EC on Taxonomy KPIs” (2021.4)
 - Insurance Europe, “Response to EIOPA consultation on technical advice on the integration of sustainability risks and factors in the Delegated Acts under Solvency II and IDD” (2019.2)
 - Insurance Europe, “Response to EIOPA consultation on the insurance protection gap dashboard for natural catastrophes” (2021.4)
 - Insurance Europe, “Response to EIOPA discussion paper: Methodology on potential inclusion of climate change in the nat cat standard formula” (2021.3)
 - Insurance Europe, “Response to ESAs joint consultation on taxonomy-related sustainability disclosures” (2021.5)
 - Insurance Europe, “Response to ESAs survey on templates for Environmental and/or Social

- financial products under SFDR” (2020.10)
- Insurance Europe, “Response to second EIOPA discussion paper on methodological principles of insurance stress testing” (2020.10)
 - Insurance Europe, “Response to the EIOPA discussion paper on non-life underwriting and pricing in light of climate change” (2021.3)
 - Insurance Europe, “Response to the ESAs joint consultation concerning environmental, social and governance (ESG) disclosures” (2020.8)
 - Jill Shaw, “What's included in the European Commission's Sustainable Finance Package?” (Walkers, 2021.5)
 - KPMG, “Delivering sustainable finance” (2020.9)
 - Kevin Wong, “EC Publishes Draft Delegated Regulations under MiFiD II and IDD on Sustainable Finance” (Orrick, 2019.1)
 - Kneip, “SFDR L2 “delayed until July 2022”” (2021.7)
 - Laura Hodgson, “European Commission adopts delegated regulations that amend existing regulations to introduce greater sustainability requirements into Solvency II, MiFID and the IDD” (Norton Rose Fulbright, 2021.4)
 - Lauren Kim, “Regulators and Investors Sharpen Their Climate and ESG Focus” (AM Best, 2021.7)
 - Linklaters, “ESG: EU Commission’s Renewed SF Strategy published” (2021.7)
 - Linklaters, “EU: ESG regulations and directives amending MiFID II, UCITS, AIFMD and Insurance regimes published in the OJ” (2021.8)
 - Linklaters, “European Commission adopts Delegated Act on Article 8 disclosures under Taxonomy Regulation” (2021.7)
 - Linklaters, “UK: Mandatory TCFD disclosure rules for FCA regulated asset managers and other asset owners – entity and product level” (2021.6)
 - Macfarlanes, “ESG: a roadmap of incoming EU regulations impacting asset managers” (2020.8)
 - Moody's Analytics, “EIOPA Submits Technical Advice on Sustainable Finance to EC” (2019.5)
 - NAIC, “NAIC Announces 2021 Regulatory Priorities” (2021.2)
 - NGFS, “A call for action Climate change as a source of financial risk” (2019.4)
 - NGFS, “Guide for Supervisors Integrating climate-related and environmental risks into prudential supervision” (2020.5)
 - Nazim Alom, “European Union: Complex Insurance-Based Investment Products (IBIP) and the Insurance Distribution Directive (IDD) – EIOPA Final Guidelines” (Mondaq, 2017.11)
 - Net-Zero Insurance Alliance, “Statement of commitment by signatory companies” (2021.7)
 - Nordea, “A roadmap to upcoming EU regulation on sustainable finance” (2020.3)
 - OSFI, “2021-22 Departmental Plan” (2021.2)

- Oliver Wyman, “Sustainability Risk Under Solvency II” (2021.1)
- PRA, “Brave new world - speech by Sam Woods” (2021.3)
- PRA, “Prudential Regulation Authority (PRA) insurance supervision: 2021 priorities” (2020.12)
- PRA, “Prudential Regulation Authority Business Plan 2021/22” (2021.5)
- Reuters, “EU further delays sustainable finance rules for asset managers” (2021.7)
- Reuters, “FOCUS-Reinsurers look at dumping coal from bulk-buy policies in green gambit” (2021.6)
- Reuters, “G7 backs making climate risk disclosure mandatory” (2021.6)
- Reuters, “Lloyd’s plans electric vehicle, hydrogen insurance” (2021.7)
- Reuters, “SEC to consider new 'sustainable' fund criteria, data disclosure rules” (2021.7)
- Reuters, “Swiss watchdog requires banks, insurers to disclose climate risks” (2021.6)
- Sam J. Friedman, “Climate risk puts insurers on the hot seat” (PropertyCasualty360, 2021.6)
- Simmons&Simmons, “SFDR: Commission delays Level 2 RTS to 1 July 2022 (an update)” (2021.7)
- Simmons&Simmons, “The EU Sustainable Finance Disclosure Regulation Key Requirements” (2020.6)
- TCFD, “2020 Status Report” (2020.10)
- The Wall Street Journal, “Waterfront Homeowners Weather High Insurance Costs After Major Storms” (2021.5)
- The White House, “Executive Order on Climate-Related Financial Risk” (2021.5)
- Timothy Darragh, “Climate Risk Disclosure Survey Adds Pennsylvania, the 15th Jurisdiction to Join” (AM Best, 2021.7)
- UNEP FI PSI, “Insuring the climate transition Enhancing the insurance industry’s assessment of climate change futures” (2021.1)
- UNEP FI PSI, “Managing environmental, social and governance risks in non-life insurance business” (2020.6)
- UNEP FI, “Finance ministers of world’s most climate-vulnerable economies establish insurance facility with UN Environment Programme to protect MSMEs UNEP’s Principles for Sustainable Insurance Initiative to host V20 Sustainable Insurance Facility with initial funding from the German government” (2021.7)
- UNEP FI, “Global Insurance and Reinsurance Leaders Establish Groundbreaking Net-Zero Alliance” (2021.7)
- UNEP FI, “UNEP FI Welcomes EU Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy” (2021.7)
- UNEP FI, “World’s leading insurers and reinsurers and UN Environment Programme to establish pioneering Net-Zero Insurance Alliance” (2021.4)

＜参考ウェブサイト＞

- ・ 環境金融研究機構 <https://rief-jp.org/>
- ・ 環境省 <https://www.env.go.jp/>
- ・ 金融庁 <https://www.fsa.go.jp/>
- ・ QUICK ESG 研究所 <https://www.esg.quick.co.jp/>
- ・ KPMG ジャパン <https://home.kpmg/jp/>
- ・ 経済産業省 <http://www.meti.go.jp/>
- ・ Sustainable Japan <https://sustainablejapan.jp/>
- ・ 資本市場研究会 <http://www.camri.or.jp/>
- ・ 大和総研 <https://www.dir.co.jp/>
- ・ 地球環境戦略研究機関 <https://www.iges.or.jp/>
- ・ 駐日欧州連合代表部 https://eeas.europa.eu/delegations/japan_ja
- ・ TCFD コンソーシアム <https://tcf-d-consortium.jp/>
- ・ デロイトトーマツ <https://www2.deloitte.com/jp/>
- ・ 東京証券取引所 <https://www.jpx.co.jp/>
- ・ 東京都環境局 <https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/>
- ・ 西村あさひ法律事務所 <https://www.nishimura.com/>
- ・ 日本銀行 <https://www.boj.or.jp/>
- ・ 日本損害保険協会 <http://www.sonpo.or.jp/>
- ・ 野村資本市場研究所 <http://www.nicmr.com/nicmr/>
- ・ 三井住友銀行 <https://www.smbc.co.jp/>
- ・ ロイター <https://jp.reuters.com/>
- ・ サステナブル・ブランド ジャパン <https://www.sustainablebrands.jp/>
- ・ スチュワードシップ研究会 <http://stewardship.or.jp/>
- ・ ニッセイ基礎研究所 <https://www.nli-research.co.jp/>
- ・ 欧州委員会 <https://ec.europa.eu/>
- ・ 欧州議会 <https://www.europarl.europa.eu/>
- ・ 欧州保険・年金監督当局（EIOPA） <https://eiopa.europa.eu/>
- ・ 欧州理事会 <https://www.consilium.europa.eu/en/european-council/>
- ・ 金融安定理事会（FSB） <https://www.fsb.org/>
- ・ 証券監督者国際機構（IOSCO） <https://www.iosco.org/>
- ・ 全米保険監督官協会（NAIC） <https://naic.org/>
- ・ 保険監督者国際機構（IAIS） <https://www.iaisweb.org/>
- ・ 香港金融管理局 <https://www.hkma.gov.hk/>
- ・ A&L Goodbody <https://www.algoodbody.com/>
- ・ ACPR <https://acpr.banque-france.fr/>

- AM Best Company <http://www.ambest.com/>
- Allen & Overy <https://www.allenoverly.com/>
- Arthur Cox <https://www.arthurcox.com/>
- Asia Insurance Review <https://www.asiainsurancereview.com/>
- BNP Paribas <https://mabanque.bnpparibas/>
- BaFin <https://www.bafin.de/>
- Bank of England <https://www.bankofengland.co.uk/>
- Bank of Russia <https://www.cbr.ru/>
- Bloomberg <https://www.bloomberg.com/>
- Business Insurance <https://www.businessinsurance.com/>
- CNBC <https://www.cnbc.com/>
- City A.M. <https://www.cityam.com/>
- Clifford Chance <https://www.cliffordchance.com/>
- E&Y <https://www.eandy.com/>
- EFAMA <https://www.efama.org/>
- ESMA <https://www.esma.europa.eu/>
- FCA <https://www.fca.org.uk/>
- Federal Council <https://www.admin.ch/>
- Finalyse <https://www.finalyse.com/>
- Geneva Association <https://www.genevaassociation.org/>
- HM Treasury <https://www.gov.uk/government/organisations/hm-treasury>
- Herbert Smith Freehills <https://www.herbertsmithfreehills.com/>
- Hymans Robertson <https://www.hymans.co.uk/>
- IBHS <https://ibhs.org/about-ibhs/>
- IFRS Foundation <https://www.ifrs.org/>
- IHS Markit <https://ihsmarkit.com/>
- Insurance Europe <https://www.insuranceeurope.eu/>
- KPMG <https://home.kpmg/>
- Kneip <https://www.kneip.com/>
- Lexology <https://www.lexology.com/>
- Linklaters <https://www.linklaters.com/>
- Macfarlanes <https://www.macfarlanes.com/>
- Mondaq <https://www.mondaq.com/>
- Moody's Analytics <https://www.moodyanalytics.com/>
- NGFS <https://www.ngfs.net/>
- Net-Zero Insurance Alliance <https://www.unepfi.org/net-zero-insurance/>

- Nordea <https://www.nordea.com/>
- Norton Rose Fulbright <https://www.nortonrosefulbright.com/>
- OSFI <https://www.osfi-bsif.gc.ca/>
- Oliver Wyman <https://www.oliverwyman.com/>
- Orrick <https://www.orrick.com/>
- PropertyCasualty360 <https://www.propertycasualty360.com/>
- ROBECO <https://www.robeco.com/>
- Reuters <https://www.reuters.com/>
- S&P Global Market Intelligence <https://www.spglobal.com/marketintelligence/>
- Simmons&Simmons <https://www.simmons-simmons.com/>
- Steptoe & Johnson <https://www.steptoel.com/>
- Task Force on Climate-Related Financial Disclosures <https://www.fsb-tcfd.org/>
- The Wall Street Journal <https://www.wsj.com/>
- The White House <https://www.whitehouse.gov/>
- UNEP FI Principles for Sustainable Insurance (PSI) Initiative <https://www.unepfi.org/psi/>
- UNEP FI <https://www.unepfi.org/>
- Walkers <https://www.walkersglobal.com/>