

カーボンニュートラルを実現する社会経済変革の進展と現状について

<目次>

1. 気候変動をめぐる国際潮流

- (1) 2015年パリ協定以降短期間で激動した脱炭素の流れ
- (2) 相次ぐ各国のカーボンニュートラル宣言
- (3) 気候変動対策が社会経済を変革すると言われたが

2. 国連環境計画（UNEP）及び同金融イニシアティブ（UNEP FI）について

- (1) 国連における同機関の位置付けと設立の目的
- (2) UNEP FIにおける業界主導のイニシアチブ
 - ① 責任銀行原則（PRB : Principle for Responsible Investment）
 - ② 持続可能な保険原則（PSI : Principle for sustainable Insurance）
 - ③ 責任投資原則（PRI : Principle for Responsible Investment）
- (3) Net Zero Insurance Alliance（NZIA）
 - ① NZIAの概要と参画している保険会社
 - ② なぜミュンヘン再保険、チューリッヒ保険、ハノーバー再保険、スイス再保険は脱退したのか

<コラム1：損害保険業界のPSIの状況について>

<コラム2：国際的NGO Insure Our Futureについて>

3. 気候変動と企業経営、金融機関・投資家→投融資への圧力と変革

- (1) カーボンニュートラルに向けた社会変革
- (2) TCFD最終報告のインパクト
 - ① 気候関連情報開示のフレームワーク
 - ② TCFDの「スタンダード」化へ
 - ③ 日本におけるサステナビリティ情報の開示について
- (3) 投資家の意識変化
- (4) 金融当局・金融機関の変化

4. 世界経済フォーラム発行の「グローバルリスク報告書 2023年版」について

- (1) 「グローバルリスク報告書」と「グローバルリスクの短期・長期的な重要度ランキング」
- (2) 「エグゼクティブ・オピニオン調査（EOS）—国別リスク意識」

5. 本レポートのまとめ

カーボンニュートラルを実現する社会経済変革の進展と現状について

1. 気候変動をめぐる国際潮流

(1) 2015年パリ協定以降短期間で激動した脱炭素の流れ

2015年パリ協定以降、急激に「脱炭素」、「カーボンニュートラル」、「温室効果ガス（GHG¹）」、「気候変動問題」等の言葉がマスコミを賑わせており、また、企業に対して気候変動対策を求める動きが高まっています。国連を中心とした脱炭素を進める多くの機関・枠組みが発足し、また、多くの国際的イニシアチブが組織化を進め、宣言等を出しています。そのアルファベットの略称の数だけでも、かなり多いと言えます。パリ協定を中心とした気候変動に係る主な動きを整理すると、以下の通りとなります。

1972年	国連で初めて環境と開発について議論され、国連環境計画（UNEP ² ）が環境分野における国連の主要な機関として設立されました。
1992年	<p>環境と開発に関する国際連合会議（UNCED³）がリオデジャネイロで開催されました。通称「地球サミット」と呼ばれ、5つの条約・宣言が採択されました。</p> <p>①環境と開発に関するリオ宣言 27項目の原則を示すものであり、当該宣言を確実に実行するため、以下の条約・宣言が採択されました。</p> <p>②気候変動枠組条約 温室効果ガス削減のための国際的な枠組みを作成しています。この条約を基に毎年気候変動枠組条約会議（COP⁴）が開催されています。</p> <p>③生物多様性条約 生物多様性の保全や遺伝子資源の保護が目的の条約です。</p> <p>④森林原則声明 今ある森林の保護や育成が目的です。発展途上国の反対で条約とはされず、宣言となっています。</p> <p>⑤アジェンダ 21 地球上の様々な問題（森林や有害物質の管理、砂漠化等）を解決し、持続可能な社会の実現を目標としています。</p>
1997年	京都にてCOP3が開催され京都議定書が採択され、先進国各国の温室効果ガス排出量削減目標が定められました。先進国各国が、温室効果ガス排出の具体的な削

¹ GHG : Green House Gas

² UNEP : United Nations Environmental Programme

³ UNCED : United Nations Conference on Environment and Development

⁴ COP : Conference of Parties

	減行動を義務づけられたという意味において、極めて大きな一歩となっています。
2015年	パリにて COP21 が開催され、パリ協定が採択されました。
2016年	<p>パリ協定が発効されました。協定の概要は以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 世界の平均気温上昇を産業革命前と比して「2℃未満」を目標として設定し、「1.5℃」に抑える努力を追及します。 ➤ 発展途上国を含む 187 国（含む EU）が批准しました。 （2019年12月現在） ➤ 各国が温室効果ガス排出の削減目標を「国が決定する貢献（NDC⁵）」として5年毎に作成・提出・維持する義務と位置付けたうえで、当該削減目標の目的を達成するための国内対策を行う義務を負うことになりました。
2017年	アメリカのトランプ政権が、温暖化対策コストによる国家の経済的負担を緩和し、国民の雇用や生活を守ろうとの観点から、2017年にパリ協定からの離脱を表明し、2020年11月4日に正式に離脱しました。その後、バイデン政権となり、2021年2月、同協定に復帰しました。
2018年	<p>気候変動に関する政府間パネル（IPCC⁶）にて、新たな報告書「1.5℃特別報告書」が発表され、2050年カーボンニュートラルに向けて一層厳しい流れとなり、企業を1.5℃目標に向ける動きに繋がりました。「1.5℃特別報告書」のポイントは、以下のとおりです。（2020年11月「地球温暖化対策の推進に関する制度検討会第1回」資料より抜粋）</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 人為的な活動により、工業化以前と比べ現時点で平均気温が約1.0℃上昇しており、仮に、現在の進行速度で温暖化が続けば、2030年から2052年の間に、気温の上昇が1.5℃に達する可能性が高い。 ➤ 現在と平均気温の上昇が1.5℃の間、及び平均気温の上昇の1.5℃と2.0℃の間には、生じる影響に有意な違いがある。 【1.5℃上昇と2.0℃上昇の影響予測の違いの例】 <ul style="list-style-type: none"> – 人が居住するほとんどの地域で極端な高温の増加 – 海水面の上昇（1.5℃の場合、2.0℃よりも上昇が約0.1m低くなる） – 夏季における北極の海氷の消滅（2.0℃だと10年に1回、1.5℃だと100年に一回程度） – サングへの影響（2.0℃だとほぼ全滅、1.5℃だと70～90%死滅） ➤ 将来の平均気温上昇が1.5℃を大きく超えないような排出経路では、2050年前後には世界の排出量が正味ゼロとなっている。 ➤ これを達するには、エネルギー、土地、都市、インフラ（交通と建物を含む）、及び産業システムにおける、急速かつ広範囲に及ぶ移行（transitions）が必要

⁵ NDC : Nationally Determined Contribution

⁶ IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change

	<p>となる。</p> <p>➤ パリ協定に基づいて各国が提出した目標による 2030 年の排出量では、平均気温の上昇を 1.5℃に抑制することはできず、将来の大規模な二酸化炭素除去方策の導入が必要となる可能性がある。</p>
2021 年	<p>「IPCC 第 6 次評価報告書第 1 作業部会報告書政策決定者向け要約」によれば、気候の現状に対し、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。」と述べ、将来ありうる気候として、「気候システム⁷の変化には、極端な高温、海洋熱波、大雨、いくつかの地域における農業及び生態学的干ばつの頻度と強度、強い熱帯低気圧の割合、並びに北極海の海氷、積雪及び永久凍土の融解を含む。」と記述されています。</p>

気候変動問題は、人類共通の喫緊の課題として認識されてきましたが、2015 年パリ協定以降、急激に脱炭素の流れが進展した背景には、近年見られる異常気象による甚大な自然災害、事例として大型台風・ハリケーンによる風水災、記録的な大雨、長雨による洪水、高温・熱波による干ばつ、森林火災等が身近なものとなったことが関係していると思われます。

(2) 相次ぐ各国のカーボンニュートラル宣言

各国は、パリ協定において、NDC とは別に、「長期的な温室効果ガスの低排出型の発展のための戦略を作成し通報するように努力すべき」とされています。日本では、2019 年 6 月に「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を閣議決定し、国連に提出しました。

2020 年 10 月 26 日、当時の菅内閣総理大臣の所信表明演説において、我が国が 2050 年までにカーボンニュートラルを目指すことが宣言されました。

2021 年 4 月、菅内閣総理大臣は、地球温暖化対策推進本部及び米国主催の気候サミットにおいて、「2050 年目標と整合的で、野心的な目標として、2030 年度に、温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく」ことを表明しました。

具体策としては、日本のエネルギー政策の基本方針として、2021 年 10 月に第 6 次エネルギー基本計画が閣議決定されています。また、化石燃料等をできるだけ使用せず、クリーンなエネルギーを活用していくための変革やその実現に向けた活動である GX（グリーントランズメーション）を推進すべく、2023 年 2 月 10 日、「GX 実現に向けた基本方針」が閣議決定されています。

世界各国の 2030 年目標とカーボンニュートラル宣言（2050 ネットゼロ）の状況は、以下の通りです。

国・地域	2030 年目標	2050 ネットゼロ
日本	-46%（2013 年度比）（さらに、50%の高みに向け、挑	表明済み

⁷ 「気候システム」とは気候を決める地球表層のサブシステムを総称したものです。気候とはふつう数十年間の平均値を指しますが、気候システムは、異常気象から氷期－間氷期サイクルまでじつに幅広い時間スケールで変動しています。（出所：東京大学大気海洋研究所気候システム研究系資料）

	戦を続けていく)	
アルゼンチン	排出上限を年間 3.59 億 t に	表明済み
オーストラリア	-43% (2005 年比)	表明済み
ブラジル	-50% (2005 年比)	表明済み
カナダ	-40～-45% (2005 年比)	表明済み
中国	(1)CO2 排出量のピークを 2030 年より前にすることを旨とする。 (2)GDP 当たり CO2 排出量を-65%以上 (2005 年対比)	CO2 排出を 2060 年までにネットゼロ
フランス・ドイツ・イタリア・EU	-55%以上 (1990 年比)	表明済み
インド	GDP 当たり排出量を-45% (2005 年比)	2070 年ネットゼロ
インドネシア	-31.89% (無条件) -43.2% (条件付)	2060 年ネットゼロ
韓国	-40% (2018 年比)	表明済み
メキシコ	-22% (BAU ⁸ 比) (無条件) -36% (BAU 比) (条件付)	表明済み
ロシア	1990 年排出量の 70% (-30%)	2060 年ネットゼロ
サウジアラビア	2.78 億 t 削減 (2019 年比)	2060 年ネットゼロ
南アフリカ	2026 年～2030 年の排出量を 3.5～4.2 億 t に	表明済み
トルコ	最大-21% (BAU 比)	—
英国	-68%以上 (1990 年比)	表明済み
米国	-50～-52% (2005 年比)	表明済み

(出所：外務省資料)

(3) 気候変動対策が社会経済を変革すると言われたが

パリ協定以降、企業に対して気候変動対策を求める様々な国際的イニシアチブが勃興・乱立し、世界各国や関係機関が、企業に対し、気候変動に対する変革を求めています。多くの企業経営者及び実務担当者は、イニシアチブや取組むべきものの数が多く、対応について悩んでいる、また、進めにくいとの状況もあると思われます。

今後の気候変動の潮流の中では、どのイニシアチブが重要なのかを整理する必要があると思います。ここでは、特に重要であると思われるイニシアチブとして、①SBTi、②TCFD、③RE100、④CDP を取り上げます。

①SBTi : Science Based Target initiative

SBTi は、最新の気候科学に沿った野心的な排出削減目標を企業が設定できるようにするグローバルな組織で、企業とのコラボレーションを行っており、また、目標設定を支援するためのガイダンスやツール等も策定し提供しています。

⁸ 特段の対策のない自然体ケース (Business as usual) に較べての効果という概念

2023年1月10日までに、STBi認定企業は2,140社、コミット⁹企業は2,237社となっており、合計4,377社まで拡大しています。

日本では、2023年1月10日までに、認定企業は350社、コミット企業は67社となっており、合計417社まで拡大しています。

SBTとは、「Science Based Targets」の略で、国際的な枠組みである「パリ協定」が求める水準と整合した、5～10年先を目標として企業が設定する、温室効果ガス排出削減目標のことで、

具体的には、

Scope 1	自社の生産過程で排出される量
Scope 2	他社から供給される電力・熱・上記の使用により排出される量
Scope 3	その他間接的に排出される量（移動や製品の使用、廃棄等）

というように、サプライチェーン全体、事業にまつわるあらゆる温室効果ガス排出量を削減することが求められています。

②TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosure 気候関連財務情報開示タスクフォース

TCFDとは、G20の要請を受けて金融安定理事会が設置した民間タスクフォースです。2017年6月に公表した最終報告書（TCFD勧告）の中では、企業が行う気候関連情報開示のフレームワークとして、「ガバナンス」、「戦略」、「リスク管理」及び「指標と目標」の4項目の開示を推奨しています。

2023年3月27日時点で、世界全体の4,344の企業・機関がTCFD勧告への賛同を表明しており、日本でも1,252の企業・機関が賛同を表明しています。

環境省では、平成30年度から気候変動の影響を受けやすいとされる業種を中心に「TCFDに沿った気候リスク・機会のシナリオ分析支援事業」を実施し、支援事業における実例等を実践ガイドとして取りまとめています。

「TCFDを活用した経営戦略立案のススメ～気候関連リスク・機会を織り込むシナリオ分析実践ガイド 2022年度版～」<https://www.env.go.jp/content/000120595.pdf>

③RE100：Renewable Energy 100%の略称

RE100とは、企業活動に必要なエネルギーを100%再生可能エネルギーで調達することを目標とする国際的イニシアチブです。同イニシアチブは、2050年までに100%再生可能エネルギーで調達することを目標に掲げる企業により構成されています。2023年3月1日現在、国別では23カ国から399社の参加しており、国別参加企業数では、日本はアメリカ99社に次ぐ78社が参加しています。

⁹ コミットとは、2年以内にSBT認定を取得すると宣言すること

④CDP：CDPが正式名称

CDPとは、イギリスで設立された国際的な環境非営利団体（NGO）です。投資家、企業、国家、地域、都市が、自らの環境影響を管理するためのグローバルな情報開示システムを運営しています。CDPは、気候変動、森林資源、水資源の3種類の質問書への企業の回答に基づき、それぞれにAからDまでの評価を行っています。

2. 国連環境計画（UNEP）及び同金融イニシアティブ（UNEP FI）について

（1）国連における同機関の位置付けと設立の目的

UNEP（国連環境計画）は、1972年ストックホルム国連人間環境会議で採択された「人間環境宣言」及び「環境国際行動計画」の実行機関として、同年の国連総会決議に基づき設立された国連の補助機関です。

UNEP FI（UNEP Finance Initiative 国連環境計画・金融イニシアティブ）は、世界の金融セクターとのパートナーシップで、持続可能な開発のために民間セクターの資金を動員することを目的としています。1992年の設立以来、金融機関、政策者、規制当局と協調し、経済的発展とESG（環境・社会・ガバナンス）への配慮を統合した金融システムへの転換を進めています。

UNEP FIは、金融機関が将来の世代の生活を損なうことなく、人々の生活の質を向上させることができるよう、創造的思考を刺激するような情報を提供し、実現することを目指しています。国連の役割を活用することで、UNEP FIは持続可能な金融を促進します。

（2）UNEP FIにおける業界主導のイニシアティブ

UNEP FIは、金融市場の実務にサステナビリティの統合を促進するために、世界の金融セクターの原則を支援しています。UNEP FIが設立または共同設立したフレームワークは、以下の通りです。これらのフレームワークは、持続可能な金融の規範を確立し、基準設定の基礎を提供するとともに、2015年に世界中の政府が合意した「持続可能な開発のための2030アジェンダ」と「気候変動に関するパリ協定」の達成に貢献するために、民間金融が潜在的な役割を果たすことを支援します。

①責任銀行原則（PRB：Principles for Responsible Banking）

責任銀行原則とは、銀行の戦略や実務が、持続可能な開発目標（SDGs）やパリ協定で定められた将来の社会のビジョンに沿ったものであることを確認するための独自の枠組みです。現在、世界の銀行業界の40%以上を占める220行以上の銀行が、この変革の動きに参加しています。

②持続可能な保険原則（PSI：The Principles for Sustainable Insurance）

持続可能な保険原則とは、ESG（環境・社会・企業統治）問題に関連するリスクと機会に焦点を当てた保険業界の取組みを推奨するための国際的な枠組みを指します。2012年の「国連持続可能な

開発会議」で発表され、UNEP FI が推進しています。世界の保険料額の 25%以上の保険会社、具体的には、運用資産総額 14 兆米ドルに及ぶ 100 を超える保険会社が PSI の定める 4 つの原則を採用し、署名しています。

原則 1.	保険事業に関連する環境・社会・企業統治の問題を意思決定に組み込む
原則 2.	顧客と取引先と協働して、ESG 問題に対する関心を高め、リスクを管理し、解決策を生み出す
原則 3.	政府、規制当局、他の主要なステークホルダーと協働して、ESG 問題について社会全体で幅広い行動を促進する
原則 4.	本原則実施の進捗状況を定期的に一般に公表して、説明責任を果たし透明性を確保していることを示す

③責任投資原則 (PRI : Principles for Responsible Investment)

責任投資原則では、持続可能な社会の実現を後押しするために、ESG (環境 : Environment、社会 : Social、企業統治 : Governance) 課題を投資の意思決定プロセスに組み込むこと等が示されています。なお、同原則は、以下の 6 原則から構成されています。

原則 1.	私たちは、投資分析と意思決定のプロセスに ESG の課題を組み込みます
原則 2.	私たちは、活動的な所有者となり所有方針と所有習慣に、ESG の課題を組み入れます
原則 3.	私たちは、投資対象の主体に対して、ESG の課題について適切な開示を求めます
原則 4.	私たちは、資産運用業界において本原則が受け入れられ、実行に移されるように働きかけを行います
原則 5.	私たちは、本原則を実行する際の効果を高めるために協働します
原則 6.	私たちは、本原則の実行に関する活動状況や進捗状況に 関して報告します

(3) Net Zero Insurance Alliance (NZIA)

①NZIA の概要と参加している保険会社

【NZIA の概要】

①正式名称	The Net-Zero Insurance Alliance
②設立年月日	2021 年 7 月 21 日
③設立母体	国連環境計画・金融イニシアチブ持続可能な保険原則 UNEP FI PSI
④活動概要	2050 年ネットゼロ社会の実現を目指し、保険引受のポートフォリオのネットゼロ移行への取組みを推進。「保険ポートフォリオのネットゼロ」の定義、保険引受

	ポートフォリオの温室効果ガス排出量の測定方法、目標設定のあり方等を検討し、2023年7月に最初の5年間の目標を公表することを目指している。
--	---

【NZIA 参加保険会社 現在 26 社】

Achmea (オランダ)
 Allianz SE (ドイツ)
 American Steamship Owners Marine Insurance Company (Europe) Ltd (キプロス)
 ASR (オランダ)
 Aviva plc (イギリス)
 AXA – Group Management Services (フランス)
 Beazley Group Plc (イギリス)
 Beneva (カナダ)
 Crédit Agricole Assurances (フランス)
 Fidelis Insurance Holdings Limited (バミューダ)
 Generali Group – Assicurazioni Generali S.p.A. (イタリア)
 Grupo Catalana Occidente, S.A. (スペイン)
 ICEA LION LIFE ASSURANCE COMPANY LIMITED (ケニア)
 Insurance Australia Group Limited (オーストラリア)
 Intesa Sanpaolo Vita Insurance Group (イタリア)
 KB Insurance (韓国)
 MAPFRE S.A (スペイン)
 MATMUT (フランス)
 MS&AD Insurance Group Holdings, Inc. (日本)
 NN Group N.V. (オランダ)
 QBE GROUP (オーストラリア)
 Samsung Fire & Marine Insurance (韓国)
 SCOR SE (フランス)
 Shinhan Life Insurance (韓国)
 Sompo Holdings, Inc. (日本)
 TOKIO MARINE HOLDINGS INC (日本)

②なぜミュンヘン再保険、チューリッヒ保険、ハノーバー再保険、スイス再保険は脱退したのか

2023年3月31日にドイツのミュンヘン再保険、4月5日にスイスのチューリッヒ保険のNZIA脱退が相次いで発表され、4月19日にドイツのハノーバー再保険、さらに5月22日にスイス再保険がNZIAから脱退したと発表されました。

ミュンヘン再保険は、NZIA参加企業として脱炭素に向けた活動を進めることが、独占禁止法に抵触

すると判断される危険性を指摘しています。声明では「業界横断的に協力する枠組みに入ることによって生じる法的リスクをとるより、単独で気候変動目標に取り組む方が効率的だと判断した。」と説明しています。

2021年に発足したNZIAは、保険業界として目指す脱炭素の定義や目標設定を担うイニシアチブですが、こうした企業が協力して脱炭素に取り組む枠組みに対しては、独禁法の対象であるカルテル等に該当する可能性があるとの指摘が以前からあったようです。

チューリッヒ保険は、離脱の具体的な理由を明らかにしていませんが、広報担当者が「離脱はミュンヘン再保険の発表を受けての決断ではなく、長く考慮して出した結論。NZIAを脱退しても当グループの持続可能性への取り組みが変わることはない」とコメントしています。

ハノーバー再保険は、「注意深く検討した結果、NZIAから離脱することを決めた」と離脱を発表しています。

スイス再保険は、脱退の理由は述べていませんが、持続可能性戦略へのコミットメントに変更は無いと述べています。

また、ドイツの「脱原発」が2023年4月15日に完了したと報道されています。温暖化対策が世界的課題となる中、ドイツ政府も二酸化炭素排出源である石炭火力の完全廃止と再生可能エネルギーの拡大を目指しているものの、ロシアのウクライナ侵攻を機に、ロシア産天然ガスの供給が滞るとエネルギー不足に陥ったため、停止していた石炭火力の再稼働、褐炭採掘復活に踏み切っています。

NZIAの主要メンバーである4社の脱退後のNZIAの動向は、独占禁止法抵触の観点を踏まえ見ていく必要があると思われます。また、欧州発とも言えるNZIAとロシアのウクライナ侵攻後の欧州エネルギー事情との折り合いも今後を見ていく要素となると思われます。

◆ コラム 1 : 損害保険業界の PSI の状況について ◆

PRI（責任投資原則）及び PSI（持続可能な保険原則）においては、保険会社が投資や保険引受の判断を行う際、ESG 要素を考慮したうえで投資先や保険引受対象に包含されるリスクを理解することが重要です。

UNEP FI の「List of members belonging to UNEP Financial Initiative」の our members を Initiatives 及び regions にて検索し、整理したのが以下の表となります。

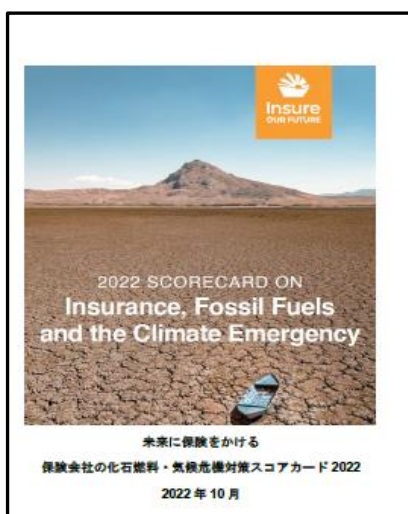
展開地域	署名保険会社数	特記事項
北米	25	うち米国 3
アフリカ・中東	21	
アジア・太平洋	29	うち日本 3、中国 4
欧州	78	
ラテンアメリカ・カリブ海	24	

※複数地域で展開する保険会社があるため、地域合計 177 社となる。

EU は、気候変動に関する国際交渉において、欧州委員会主導のもと、長年にわたり先導的な役割を果たしており、PSI 署名会社数は欧州が最も多くなっています。一方、米国は、気候変動が人為的な要因によるものではないとする意見と、気候変動対策を推進しようとする意見が、政党や州、産業界、一般市民を含め国内全体で対立する背景からか、3 社（3 社とは、AM Best、Farmers、Marsh & McLennan ですが、保険会社は Farmers となります。）の署名にとどまっています。

また、中国は 4 社（友邦保険、平安保険、太平洋保険、ピーク再保険）、日本は 3 社（東京海上ホールディングス、MS&AD ホールディングス、SOMPO ホールディングス）の署名となっています。前述の NZIA で言えば、米国及び中国の会社は署名・参加しておらず、また、日本は、PSI 署名会社の 3 社が署名・参加していますが、地域によって気候変動対策に対する背景が異なり、活動に格差があると思われます。

◆ コラム 2 : 国際的 NGO Insure Our Future について ◆



国際環境 NGO の保険会社への脱炭素推進ネットワーク「Insure Our Future」は、2017 年 4 月に「Unfriend Coal」キャンペーンとして発足し、当初は、石炭部門に照準を合わせていました。また、2020 年 6 月に石油・ガスにも対象を広げ、「Insure Our Future」として再構成されています。2022 年 10 月 19 日、損害保険世界大手 30 社の気候変動緩和アクションに関するランキング「2022 Scorecard on Insurance, Fossil Fuels and Climate Emergency」を発表しています。

ランキングは以下をご参照ください。

[Scorecard - Insure Our Future Global \(insure-our-future.com\)](https://insure-our-future.com)

上記ランキングは、40 を超える質問からなる調査票に基づき、30 社を対象として、石炭、石油、ガスの保険引受、投資撤退、その他気候変動対策におけるリーダーシップ要素に関する方針を評価・採点しています。

Insure Our Future の発表では、

「石炭関連事業への保険引受停止を掲げた保険会社は世界全体で 41 社（ランキング対象外企業を含む）になり、これらの保険会社は元受保険市場の 39.3%、再保険市場の 62.1% を占めている。石油・ガス事業の保険引受方針については、昨年度のスコアカード発表時において保険引受停止を表明していた保険会社は僅か 3 社だったが、現時点でアリアンツやミュンヘン再保険、スイス再保険を含む 13 社が保険引受を制限しており、これらは元受保険市場の 14.9%、再保険市場の 37.6% を占める。さらに、オイルサンド開発・北極圏での石油事業への保険引受を制限した保険会社を合算すると、石油・ガス事業に関して制限を設けた保険会社は 22 社になる。」と発表されています。

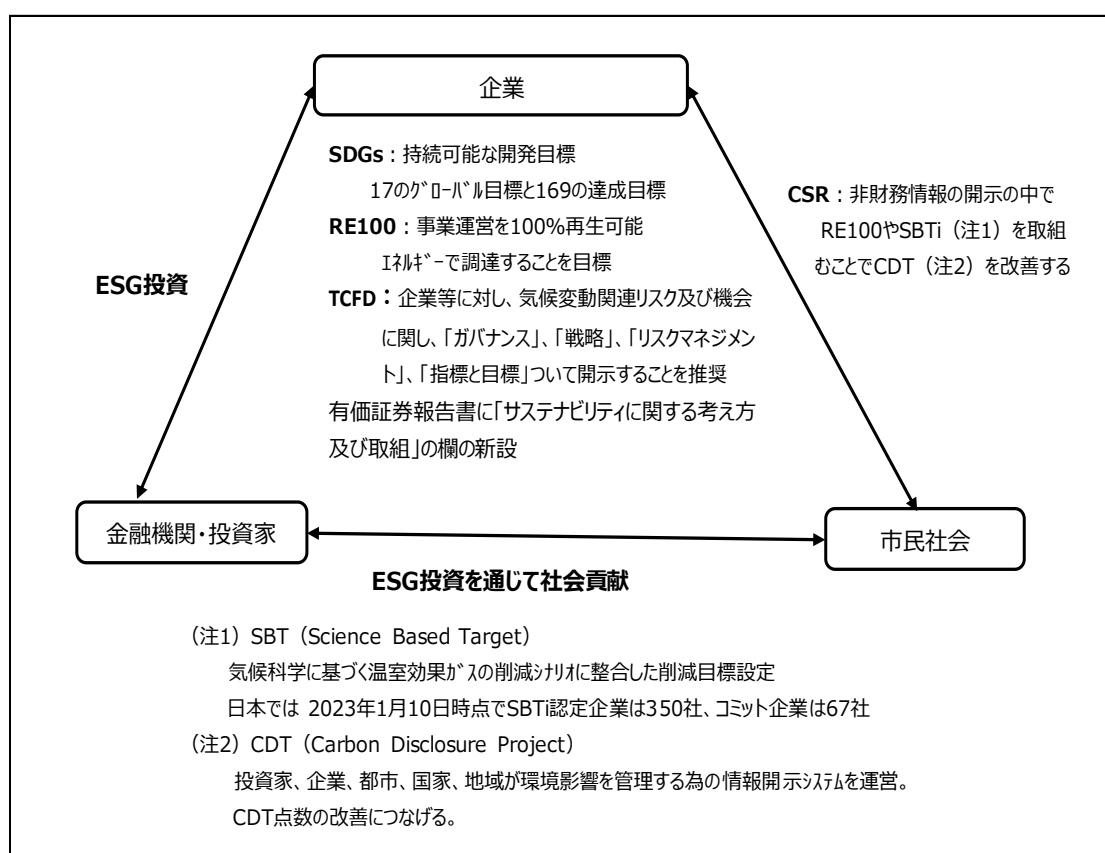
一方、Underwriting、Investment はともにゼロスコアであるうえ、化石燃料事業への保険引受や投資を制限する措置を何も講じていない会社が 5 社あり、内訳は、米国 2 社、中国 2 社、バミューダ 1 社となっています。

3. 気候変動と企業経営、金融機関・投資家→投融資への圧力と変革

(1) カーボンニュートラルに向けた社会変革

パリ協定を皮切りに欧州から生まれた気候変動対策の波は、「1.5℃特別報告書」という第2波に繋がりを、カーボンニュートラルに向けた社会変換が本格化しています。企業が、TCFD を活用した経営戦略を立案し、STBi 認定を受け、RE100 を宣言し、CDP から高い評価を受け、金融機関・投資家あるいは市民社会からどう評価されるかが経営上の課題となっています。これらを行わないことが、今後、企業経営のリスクとなる可能性になると考えられます。

<企業の環境経営と金融機関・投資家、市民社会の関係>



(出所：各種資料より弊社にて作成)

(2) TCFD 最終報告のインパクト

① 気候関連情報開示のフレームワーク

TCFD は、2017 年 6 月に公表した最終報告書（TCFD 勧告）の中で、企業が行う気候関連情報開示のフレームワークとして、「ガバナンス」、「戦略」、「リスク管理」、「指標と目標」の 4 基礎項目と 11 の推奨開示項目で気候変動対応を求めています。各基礎項目にて推奨される開示項目は、以下の通りです。TCFD 勧告は、気候変動関連リスクを評価し、それが業績や財務等に及ぼす影響を分

析・開示するにあたって「シナリオ分析」を求めており、その評価を財務報告書等で開示することを求めています。

ガバナンス (Governance)	①リスクと機会に対する取締役会の監督体制 ②リスクと機会を評価・管理する上での経営者の役割
戦略 (Strategy)	③短期・中期・長期のリスクと機会 ④事業・戦略・財務に及ぼす影響 ⑤2℃目標等の様々な気候シナリオを考慮した組織戦略の強靱性
リスクマネジメント (Risk Management)	⑥リスク識別・評価のプロセス ⑦リスク管理のプロセス ⑧組織全体のリスク管理への統合状況
指標と目標 (Metrics and Targets)	⑨組織が戦略・リスク管理に即して用いる指標 ⑩温室効果ガス排出量（スコープ 1、2、3 ¹⁰ ） ⑪リスクと機会の管理上の目標と実績

（出所：「気候関連財務情報開示タスクフォースによる提言（最終版）2017」の 14 ページを基に環境省が作成した資料）

2023 年 3 月 27 日時点で、世界全体では 4,344 の企業・機関が賛同しており、日本でも 1,252 の企業・機関が TCFD 勧告への賛同を表明していますが、前述の通り、その賛同・実行にあたって求められる対応は、企業経営上必要であり、他のイニシアチブよりも高度な内容になっています。

②TCFD の「スタンダード」化へ

EU を中心に TCFD の要素を入れ込んだ気候変動に関する情報開示を義務化・法制化を検討する動きがあり、TCFD は、世界のスタンダードになりつつあると言えます。

TCFD 開示に関する各国の動向は、以下の通りです。

EU	以前は、非財務情報開示指令（NFRD ¹¹ ）によって非財務情報の報告を規制していましたが、2021 年 4 月 21 日、欧州委員会は、現行の法制（Accounting Directive、Audit Directive、Audit Regulation、Transparency Directive）を改定するパッケージの内、非財務情報の報告に関する改定案「CSRD ¹² （案）」を公表しました。同改定案では、NFRD のダブル・マテリアリティ（企業が環境や社会に与えるインパクト及びサ
----	--

¹⁰ 温室効果ガス排出量は、排出源別にスコープ 1、2、3 に分けられ、企業自らが排出する直接排出（スコープ 1）、電力等のエネルギー調達に伴う間接排出（スコープ 2）の他、バリューチェーンにおける他社による間接的排出（スコープ 3）があり、各段階の排出量を算定する方法（GHG プロトコル）が開発されています。

¹¹ NFRD：Non-Financial Reporting Directive 2014/95/EU

¹² CSRD：Corporate Sustainability Reporting Directive

	ステナビリティ事項が企業に与える影響) の考え方が維持され、これを考慮にいれてサステナビリティ情報に関する報告をすることが要求されています。
イギリス	2021年1月からロンドン証券取引所のプレミアム市場上場会社へのTCFD提言に基づく開示が義務化されています。また、2022年4月6日以降に始まる事業年度からは、非上場企業（売上5億ポンド超、従業員500名超）に対してもTCFD提言に基づく開示を義務付ける等、開示義務の対象が広がっています。
フランス	エネルギー移行法第173条において、気候関連の情報開示が義務化されており、当該内容をTCFD提言に連動させることが検討されています。
アメリカ	2022年3月21日、米国証券取引委員会（SEC）は、気候変動開示案（以下、「公開草案」という。）を公表しました。公開草案では、非財務情報・財務情報それぞれについて開示事項を制定しています。非財務情報開示は、TCFDやGHGプロトコルをベースに作成されている一方で、財務情報開示は、気候関連事象や移行活動が連結財務諸表へ与えた金額の開示等を要求しています。 米保険規制当局組織の全米保険監督官協会（NAIC）は、2022年に保険業界の気候変動リスク報告に関する新基準を採択しています、これにより、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）ガイドラインに基づく保険会社の報告を事実上義務化しています。
中国	ESG開示に関する統合された法令はなく、半期及び年次報告書でのESG情報開示の奨励にとどまっている状況にあり、グローバルな統一基準の作成を担うISSB ¹³ の活動・イニシアチブに積極的に参加し貢献する移行を示しています。

（出所：各種資料を参照し取りまとめたもの）

③日本におけるサステナビリティ情報の開示について

東京証券取引所は、2022年4月から、「プライム市場」、「スタンダード市場」及び「グロース市場」の新しい市場区分でスタートしています。市場区分再編に先立ち、2021年6月にコーポレートガバナンス・コード（CGコード）¹⁴が改訂され、プライム市場上場企業は、より高いガバナンスの水準が求められるとともに、気候変動等の地球環境問題への配慮等サステナビリティを巡る課題への取組み及び開示要求が定められました。具体的には、TCFD提言またはそれと同等の枠組みに基づく開示が求められることになりました。

また、2023年1月31日、「企業内容等の開示に関する内閣府令等の一部を改正する内閣府令（改正開示府令）」が公布・施行されました。改正開示府令では、有価証券報告書の「経営

¹³ ISSB：国際サステナビリティ基準審議会

¹⁴ CGコードとは、上場企業企業統治においてガイドラインとして参照すべき原則・指針を示したものです。

方針、経営環境及び対処すべき課題等」と「事業等のリスク」の間に、新たに「サステナビリティに関する考え方及び取組」の欄が追加されています。記載すべき情報は、以下の通りです。

ガバナンス	サステナビリティ関連のリスク及び機会に対するガバナンス体制 (記載イメージ：取締役会や任意に設置した委員会等の体制や役割等)	全企業が開示
戦略	サステナビリティ関連のリスク及び機会に対処する取組み (記載イメージ：企業が識別したリスク及び機会の項目とその対応策)	重要性を判断して開示
	人的資本について、人材育成方針や社内環境整備方針	全企業が開示
リスク管理	サステナビリティ関連のリスク及び機会を識別・評価・管理するために用いるプロセス (記載イメージ：リスク及び機会の識別・評価方法や報告プロセス)	全企業が開示
指標及び目標	サステナビリティ関連のリスク及び機会の実績を評価・管理するために用いる情報 (記載イメージ：GHG 排出量の削減目標と実績値等)	重要性を判断して開示
	人材育成方針や社内環境整備方針に関する指標の内容、当該指標による目標・実績	全企業が開示

(出所：金融庁「サステナビリティ情報の記載欄の新設等の改正について（解説資料）」)

(2) 投資家の意識変化

ESG は、環境(Environment)・社会 (Social) ・ガバナンス(Governance)の英語の頭文字を合わせた言葉です。これまでは、投資先の価値を測る材料として、主にキャッシュフローや利益率等の定量的な財務情報が使われてきました。それに加え、非財務情報である ESG の要素を考慮する投資が「ESG 投資」です。

ESG という言葉は、2006 年に国連が機関投資家に対し、ESG を投資プロセスに組み入れる「責任投資原則」(PRI) を提唱したことを契機に広まりました。経済が発展していく一方で、気候変動問題等の環境問題、サプライチェーンにおける労働問題等の社会問題、企業の不祥事等企業統治の問題が浮上しました。

このような負の影響は、経済社会の持続可能性を毀損してしまう可能性があります。ESG 投資は、このような認識の下、環境、社会、コーポレートガバナンスの視点を投資判断に組み込むことにより、長期的なリスク調整後のリターンを改善することが期待されています。

また、こうした流れは、クリーンな投資に資金が向けられている側面がありますが、逆に、非 ESG の領域、例えば石炭やオイルサンド等から収益を得る企業や TCFD の推奨項目に準拠した情報開示が不十分である企業から、投資家・資産運用業者を中心に投資撤退 (ダイベストメント) が進み、十分な投資が受けられなくなる可能性も増大しています。

(3) 金融機関・金融当局の変化

ESG の影響力は、投資家サイドの社会的責任を理由とした ESG 投資判断のみならず、長期的な成長企業を見極めやリターンを確保する手段として ESG 投資判断の動きに呼応して、銀行等の金融機関による融資判断においても、徐々に拡大すると思われます。TCFD 等の ESG 対応ができていない企業は、直接金融による投資を得られなくなるばかりでなく、間接金融も封じられる可能性もあり、資金が得にくくなる可能性も考えられます。他方で、優れた取組みをしている企業であれば、資金を得やすい機会になりうるケースも考えられます。

例えば、日本においては、ESG を重視する企業に対して金利を優遇する融資制度の新設、中小企業の ESG 経営を促す認証する制度の創設等の例があります。

一方、金融機関に対しても、金融機関が投融資先の企業に、環境リスクの経営への影響を分析・開示することを求めているのと同じ構図が、金融当局と金融機関の間でも起きています。気候変動の金融システム・金融機関への影響を把握する観点から、国際的に共通シナリオを用いてシナリオ分析を実施する動きが広がっています。日本においては、金融庁及び日本銀行が、3メガバンク及び大手3損保グループと連携して、NGFS（The Network for Greening the Financial System：気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク）が公表するシナリオ（NGFS シナリオ）を共通シナリオとしたシナリオ分析の試行的取組み（パイロットエクササイズ）を実施し、2022年8月に同取組みを公表しています。

4. 世界経済フォーラム発行の「グローバルリスク報告書 2023 年版」について

(1) 「グローバルリスク報告書」と「グローバルリスクの短期・長期的な重要度ランキング」

世界経済フォーラムは、2023 年 1 月 11 日に「グローバルリスク報告書 2023 年版」を発行しました。この報告書は、世界経済フォーラムがマーシュ・マクレナン及びチュールヒ・インシュランス・グループと連携したもので、学術、ビジネス、政府、国際的なコミュニティや市民社会等の多方面の分野から選ばれた 1200 人を超える専門家（2022 年版は 1000 人）に対して行ったグローバルリスク意識調査に基づいて分析したものです。2023 年は、18 回目の報告書となります。以下の URL を参照ください。

[グローバルリスク報告書 2023 年版 | Marsh](#)（Web 上で申込みが必要です。）

従来の「今後 10 年間で発生するリスク」の他に、短期的（今後 2 年間）及び長期的（今後 5～10 年）という新しい時間軸を設定し、それぞれに発生が想定されるリスクを重要度別にランキング方式で紹介しています。

＜グローバルリスクの短期・長期的な重要度ランキング＞

今後 2 年間、今後 10 年間の重大なグローバルリスクランキングは、次の通りです。



（出所：世界経済フォーラム「グローバルリスク報告書 2023 年度版」）

今後 2 年間の重要度の高いリスクとして、「生活費の危機」、「自然災害と極端な異常気象」、「地経学上の対立」が上位 3 位のグローバルリスクに選ばれています。報告書のエグゼクティブサマリーでは、「新型コロナウイルス感染拡大による経済的な余波にウクライナ侵攻が加わり、急激なインフレが、政策金利の引

上げ等急速な金融政策の正常化を先導して、低成長・低投資の時代に突入した。ウクライナ侵攻の長期化、長引くパンデミック（世界的大流行）による世界的な生産力におけるボトルネックの継続、経済戦争によるサプライチェーンの寸断という懸念を考慮すると、各国政府と中央銀行は少なくとも今後 2 年間は根強いインフレ圧力に直面する可能性が高い。」と報告されています。

また、2022 年版では、「地政学上の対立」が 5 ～ 10 年の期間で 9 位にランクされるリスクとなっており、0 ～ 2 年、2 ～ 5 年ではランクインしていません。これは、2022 年版の発行が、2022 年 1 月でロシアのウクライナ侵攻（2022 年 2 月 24 日）以前であることによると思われます。「地政学の対立」が今後 2 年間のリスクに位置づけられたのは、ウクライナ侵攻の重大さ・深刻さを示すとともに、その終結が今後 2 年間では見通せないということと思われます。

近年見られる異常気象による甚大な自然災害、事例としては、大型台風・ハリケーン・竜巻による風水災、記録的な大雨、長雨による洪水、高温・熱波による干ばつ、山火事となっており、まさに、今身近でかつ、足元で起きているリスクと言えます。

今後 10 年間の重要度の高いリスクとしては、「気候変動の緩和策の失敗」、「気候変動への対応策の失敗」、「自然災害と極端な異常気象」、「生物多様性の喪失や生態系の崩壊」となっており、上位 4 位までが、気候変動、環境に関するリスクに伴うものとなっています。気候変動、環境に関するリスクは、今後 10 年間のグローバルリスクの中心という意識はあったとしても、その対応の進展が十分ではないとの評価だと思われます。

また、ネット・ゼロを達成するために科学的に必要なことと、政治的な事情、例えば、ウクライナ侵攻に端を発した食料やエネルギー危機の発現には乖離あるいはトレードオフの状況があると思われます。

(2) 「エグゼクティブ・オピニオン調査（EOS : Executive Opinion Survey）—国別リスク意識」

グローバルリスク意識調査の対象となった専門家に対し、「今後 2 年間に、あなたの国にとって最大の脅威となる可能性が高い 5 つのリスクは何か？」という質問を行い、示された 35 のリスクから回答を選択するように求めたのが、「エグゼクティブ・オピニオン調査（EOS）—国別リスク意識」となります。

日本の今後 2 年間のリスク意識は、以下の通りです。

1 位	地政学上の対立
2 位	自然災害と異常気象
3 位	長期化する経済停滞
4 位	極端なコモディティショックや相場の乱高下
5 位	戦略資源の地政学的な（覇権）争い

近年の米中対立やロシアのウクライナ侵攻等情勢から経済リスクや社会リスクに目が向いており、今後 2 年間のリスク意識の中では、気候変動リスク、環境リスクへの関心度は下がっているとも思われます。これは、他の国、例えば欧州の調査結果を見ても同じような傾向にあります。

しかしながら、気候変動リスク、環境リスクは、人類共通の課題であるとの認識であるため、地球環境の

保全と持続可能な開発実現のための具体的方策、2015年パリ協定以降進展した脱炭素を進める機関・枠組みや国際的イニシアチブを同時並行で進めていく必要があると思われます。

5. 本レポートのまとめ

- 2015 年パリ協定以降急激に「脱炭素」、「カーボンニュートラル」、「温室効果ガス」、「気候変動問題」等の言葉がマスコミを賑わせており、また企業に対して気候変動対策を求める動きが進展しており、また、多くの国連を中心とした脱炭素を進める機関・枠組みや国際的イニシアチブが組織化を進め、宣言等が出されています。
- 2018 年に気候変動に関する政府間パネル（IPCC）にて、新たな報告書「1.5℃特別報告書」が発表され、2050 年カーボンニュートラルに向けた一層厳しい流れとなり、企業を 1.5℃目標に向ける動きに繋がっています。
- 2021 年 4 月、菅内閣総理大臣は、地球温暖化対策推進本部及び米国主催の気候サミットにおいて、「2050 年目標と総合的で、野心的な目標として、2030 年度に、温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく」ことを表明しました。
- UNEP FI は、金融市場の実務にサステナビリティの統合を促進するために、世界の金融セクターの原則を支援しています。UNEP FI が設立または共同設立したフレームワークは以下の通りです。
 - ①責任銀行原則（PRB：Principles for Responsible Banking）
 - ②持続可能な保険原則（PSI：The Principles for Sustainable Insurance）
 - ③責任投資原則（PRI：Principles for Responsible Investment）
- 国連環境計画・金融イニシアチブ持続可能な保険原則（UNEP FI PSI）が母体となり、2021 年 7 月に The Net-Zero Insurance Alliance（NZIA）が保険会社、再保険会社 30 社で設立されました。2023 年 3 月にミュンヘン再保険、4 月にチューリッヒ保険、ハノーバー再保険が NZIA から脱退しました。ミュンヘン再保険は、独占禁止法に抵触すると判断される危険性を指摘しており、業界横断的に協力する枠組みに入ることによって生じる法的リスクをとるより、単独で気候変動目標に取り組む方が効率的だと説明しています。
- TCFD は、2017 年 6 月に公表した最終報告書（TCFD 勧告）の中で、企業が行う気候関連情報開示のフレームワークとして、「ガバナンス」、「戦略」、「リスク管理」、「指標と目標」の 4 基礎項目と 11 の推奨開示項目で気候変動に関する対応を求めています。

日本では、コーポレートガバナンスコードの改定により、2021 年 6 月に、プライム市場上場企業には気候変動等の地球環境問題への配慮等サステナビリティを巡る課題への取組み及び開示要求が定められました。具体的には、TCFD 提言またはそれと同等の枠組みに基づく開示が求められることになりました。
- 2023 年 1 月に改正開示府令が公布・施行され、有価証券報告書の「経営方針、経営環境及び対処すべき課題等」と「事業等のリスク」の間に、新たに「サステナビリティに関する考え方及び取組」の欄が追加されています。ESG 投資は、環境、社会、コーポレートガバナンスの視点を投資判断に組み込むことにより、

長期的なリスク調整後のリターンを改善することが期待されています。また、こうした流れは、クリーンな投資に資金が向けられている側面がありますが、逆に、非 ESG である領域、例えば石炭やオイルサンド等から収益を得る企業や TCFD の推奨項目に準拠した情報開示が不十分である企業から、投資家・資産運用業者を中心に投資撤退（ダイベストメント）が進み、必要な投資が受けられなくなる可能性も増大しています。

- 投資家サイドの社会的責任を理由とした ESG 投資判断のみならず長期的な成長企業を見極め、リターンを確保する手段としての ESG 投資判断の動きに呼応して、銀行等の金融機関による融資判断においても ESG の影響力は徐々に拡大すると思われます。
- 金融機関に対しても、金融機関が投融資先の企業に、環境リスクの経営への影響を分析・開示することを求めているのと同じ構図が、金融当局と金融機関との間でも起きています。気候変動の金融システム・金融機関への影響を把握する観点から、国際的に共通シナリオを用いてシナリオ分析を実施する動きが広がっています。
- 世界経済フォーラムは、2023 年 1 月 11 日に「グローバルリスク報告書 2023 年版」を発行しました。従来の「今後 10 年間で発生するリスク」の他に短期的（今後 2 年間）と、長期的（今後 5～10 年）という新しい時間軸を設定し、それぞれに発生が想定されるリスクを重要度別にランキング方式で紹介しています。

今後 2 年間の重要度の高いリスクとして、「生活費の危機」、「自然災害と極端な異常気象」、「地政学上の対立」が上位 3 位に選ばれています。「新型コロナウイルス感染拡大、ウクライナ侵攻が加わり、急激なインフレ、急速な金融政策の正常化を先導して、低成長・低投資の時代に突入、ウクライナ侵攻の長期化、長引くパンデミックによるボトルネックの継続、経済戦争によるサプライチェーンの寸断という懸念を考慮すると、今後 2 年間は根強いインフレ圧力に直面する可能性が高い。」と報告されています。

今後 10 年間の重要度の高いリスクとして、「気候変動の緩和策の失敗」、「気候変動への対応策の失敗」、「自然災害と極端な異常気象」、「生物多様性の喪失や生態系の崩壊」と上位 4 位までが、気候変動、環境に関するリスクに伴うものとなっています。気候変動、環境に関するリスクへの対応の進展が十分ではないとの評価だと思われます。
- 近年の米中対立やロシアのウクライナ侵攻等情勢から経済リスクや社会リスクに目が向いており、今後 2 年間のリスク意識の中では、気候変動リスク、環境リスクへの関心度は下がっている傾向も見られます。これは、他の国、例えば欧州の調査結果を見ても同じような傾向にあります。

しかしながら、気候変動リスク、環境リスクは人類共通の課題であり、地球環境の保全と持続可能な開発実現のための具体的方策、2015 年パリ協定以降進展した脱炭素を進める機関・枠組みや国際的イニシアチブを同時並行で進めていく必要があると思われます。

以上

銀泉リスクソリューションズ株式会社

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">■ 設立 : 1997年6月■ 登録番号 関東財務局長 第18号■ 代表者 : 代表取締役社長 瀬古 義久■ 資本金 : 1億円■ 株主 : 銀泉株式会社 (100%)■ 取引銀行 : 三井住友銀行■ 役職員 : 17名■ 事業所 : 東京都港区海岸1-2-20
汐留ビルディング17階
TEL 03-6776-7932 (代) | <ul style="list-style-type: none">■ 保険仲立人業務<ul style="list-style-type: none">・顧客ニーズに即した保険契約の設計と契約締結の媒介・リスク対応の各種サービスの斡旋・提供■ リスクマネジメントコンサルティング業務<ul style="list-style-type: none">・リスク実態の調査に基づく最適な保険仕様の設計・グローバル取引信用保険等の設計・構築・キャプティブを活用したリスクファイナンスの提供・国内プロジェクトファイナンスの保険コンサルティング業務 |
|---|---|
- 2023年3月末時点

- 弊社の親会社である銀泉株式会社は保険代理店であり、保険仲立人である弊社とは立場が異なります。
- 銀泉株式会社と弊社が共同して、お客様の同一の保険契約を募集することはありません。
- 本レポートは、情報提供を目的としており、保険の募集、弊社の商品・サービスの販売・勧奨をするものではありません。
- ご不明点や詳細につきましては、以下銀泉リスクソリューションズ株式会社までお問合せください。

本レポートに関するお問い合わせ先

銀泉リスクソリューションズ株式会社 業務企画部

TEL/ 03-6776-7932 FAX/03-6772-2825

E-mail / grs@ginsen-gr.co.jp