

ディスカッション・ペーパー

金融機関における気候変動への  
対応についての基本的な考え方

令和4年7月



## 目次

I. はじめに .....	1
II. 気候変動を巡る議論・背景 .....	3
III. 金融機関の気候変動対応についての考え方・対話の着眼点 .....	17
1. 気候変動対応に係る戦略の策定・ガバナンス等 .....	17
2. 気候変動に関連する機会及びリスクの認識と評価 .....	19
3. 気候変動に関連する機会及びリスクへの対応 .....	23
(1) 顧客企業の気候変動対応の支援 .....	23
(2) 金融機関のリスクへの対応 .....	24
4. ステークホルダーとのコミュニケーション .....	26
IV. 顧客企業の気候変動対応支援の具体的な進め方 .....	27
1. 顧客企業への影響の把握 .....	27
2. 顧客企業への適切な支援策の検討 .....	35
(1) 顧客企業の気候変動に関連する課題の解決に向けたコンサル ティングやソリューションの提供 .....	35
(2) 顧客企業の気候変動への対応の評価に基づく成長資金等の提 供 .....	36
(3) 面的企業支援及び関係者間の連携強化 .....	37
3. 保険会社に関する取組 .....	41
V. 今後の進め方 .....	45
1. 金融機関の規模・特性に即した実態把握と課題の特定 .....	45
2. 金融機関の顧客企業支援の取組に対するサポート .....	45
3. シナリオ分析に係るエクササイズ .....	46
4. 国際的な議論への貢献 .....	46
5. 政府全体の取組との連携 .....	49

## BOX 一覧

BOX 番号	タイトル
BOX1	気候変動と温室効果ガス排出量
BOX2	ESG と SDGs
BOX3	トランジション・ファイナンス
BOX4	TCFD 提言
BOX5	気温上昇と排出量に係るシナリオ
BOX6	気候変動に関する「機会」
BOX7	技術に強い人材の登用の取組
BOX8	中小企業等の CO2排出削減
BOX9	気候変動の影響に関する顧客企業との対話の取組
BOX10	シナリオ分析による気候変動の影響把握の取組
BOX11	温室効果ガス排出量算定を通じたコンサルティングの取組
BOX12	地域・個社の受ける影響把握とソリューション提供の取組
BOX13	サステナブルファイナンス(融資)に関する取組
BOX14	面的支援と関係者との連携強化の取組
BOX15	再生可能エネルギー事業への取組
BOX16	自治体と連携したバイオマス発電事業への取組
BOX17	機関投資家による協働エンゲージメント
BOX18	洋上風力発電事業の普及を促進する取組
BOX19	金融機関の連携による適応ファイナンスの提供の取組
BOX20	気候変動対応に係る国際的なイニシアティブ

## I. はじめに

金融庁では、検査・監督全般に共通する基本的な考え方と進め方を整理した「金融検査・監督の考え方と進め方(検査・監督基本方針)」(2018年6月公表)を踏まえ、個々のテーマ・分野ごとのより具体的な考え方と進め方を、議論のための材料であることを明示した文書(ディスカッション・ペーパー)の形で示すこととしている。

本文書は、金融機関における気候変動への対応についての金融庁の基本的な考え方をディスカッション・ペーパーとして整理したものであり、2021年6月に公表された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)において提言された、「金融庁の監督上の目線を盛り込んだガイダンス」にあたるものである。

気候変動への対応については、顧客企業・産業の脱炭素化に向けた支援といった金融仲介機能(保険会社にあつては保障・補償機能。以下同じ。)の発揮に関する面と、金融機関自身のリスク管理に関する面の両面が存在し、金融庁の検査・監督の幅広い分野に関連するものである。この点、本文書は、既に示されている健全性政策や融資に関する検査・監督の実務に関するディスカッション・ペーパーの考え方を踏まえつつ、特に金融機関の気候変動への対応についての検査・監督の考え方・進め方を示したものとなっている。

本文書では、まずII.において、気候変動を巡る議論・背景を概括した後、III.において、金融機関における気候変動への対応に係る金融庁の考え方と金融庁と金融機関との対話の着眼点を示す。続いてIV.において、金融機関の今後の取組の参考となるよう、顧客企業の気候変動対応の支援の進め方や具体的な事例を紹介する。最後にV.において、金融庁における行政の今後の進め方を示す。

本文書は、主として銀行及び保険会社の検査・監督において、各金融機関におけるよりよい実務の構築に向けた金融庁と金融機関との対話の材料として活用することを念頭に置いたものである。従って、検査・監督において、本文書の個々の論点を形式的に適用したり、チェックリストとして用いたりするものではない。また、本文書については、現時点での金融庁としての考え方・進め方を整理したものであるが、気候変動対応に係る実務や手法は発展途上にあり、国際的な議論も継続中であることから、今後こうした実務や手法が確立していくにつれて改訂されるべきものである。本文書に記載する事例等についても、ベストプラクティスを示すという位置づけではなく、あくまで2022年6月時点の参考事例を示すものである。

金融庁が本文書を用いて金融機関と対話を行うにあたっては、気候変動に関連

する変化が顧客企業や自らの経営にもたらす影響の程度等、金融機関の規模・特性に応じて、顧客企業支援を含めた具体的な気候変動対応の進め方は異なることを十分に踏まえた議論を行っていく。

また、例えば、協同組織金融機関において、顧客企業の支援等の気候変動対応に係る取組を進める上での参考として活用することが考えられる。

本文書については、2022年5月26日までの間意見募集し、様々な意見を頂いた。コメントの概要及びそれに対する金融庁の考え方は、金融庁のホームページで公表している(<https://www.fsa.go.jp/news/r4/ginkou/20220712/20220712.html>)。今後も国際的な議論や実務等の進展も踏まえながら、金融機関や利用者をはじめとした幅広い関係者との議論を行い、金融庁による金融機関との対話の継続的な改善に努めていく。

## II. 気候変動を巡る議論・背景

### (カーボンニュートラルの実現に向けた日本・世界の取組)

地球温暖化の進行に伴い、世界で海面の上昇や大雨等の自然災害の増加・激甚化等が進行していることが指摘されており、カーボンニュートラル<sup>1</sup>の実現に向けた取組の加速は、日本・世界に共通する喫緊の課題となっている。

2015年には、国連気候変動枠組条約締約国会議(COP)で「パリ協定」が採択された。同協定では、世界的な平均気温の上昇を産業革命前と比べて少なくとも2°Cより十分低く保ち、1.5°Cに抑える努力をすることとされ、そのために、世界共通の長期目標として、早期に温室効果ガス排出量をピークアウトし、今世紀後半にカーボンニュートラルを実現することが掲げられた。

この点、国連・気候変動に関する政府間パネル(IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change)が2018年に発表した「IPCC1.5°C特別報告書」では、1.5°C努力目標を達成するためには、2050年頃にカーボンニュートラルを実現する必要があることを指摘している。さらに、2021年11月に開催されたCOP26においては、1.5°C目標の実現に向けた努力を継続する決意が改めて示され、2030年までの「決定的な10年間」における取組の強化が求められている。(【BOX1:気候変動と温室効果ガス排出量】参照)

日本では、2020年10月<sup>2</sup>、2050年にカーボンニュートラルの実現を目指すことを明らかにし、様々な政策を総動員して対応を進めることとしている。2021年4月には、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、2030年度に温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減することを目指すとともに、さらに50%削減の高みに向けて挑戦を続けていくことを表明している。2022年1月<sup>3</sup>にも、気候変動問題を、新しい資本主義の実現によって克服すべき最大の課題であると同時に、重要な成長分野の一つと位置付け、脱炭素化に向けたクリーンエネルギー等に係る投資の拡大等を図っていくことを明らかにしている。

同様に、世界の多くの国も、2050年のカーボンニュートラルの実現を目標として掲げ、企業や産業の脱炭素化の推進及びその流れの下での産業競争力強化に向け、技術開発、設備投資の促進や国際的な合意形成への参画等について、官民での取

<sup>1</sup> 世界全体又は国全体として、温室効果ガスの排出量から吸収量と除去量を差し引いた合計をゼロにすること(ネットゼロ)。

<sup>2</sup> 第203回国会における菅内閣総理大臣所信表明演説

<sup>3</sup> 第208回国会における岸田内閣総理大臣施政方針演説

組を進めている。

図表1:主要国のNDC<sup>4</sup>とカーボンニュートラル実現目標（2022年6月時点）

国名	NDC	カーボンニュートラル 実現目標
日	2030年度に▲46%（2013年度比） さらに、▲50%の高みに向け、挑戦を続けていく旨を併記 ※2021年10月、NDC再提出	2050年
加	2030年に▲40～45%（2005年比） ※2021年7月、NDC再提出	2050年
中	CO2排出量のピークを2030年より前にする、 GDP当たりCO2排出量を▲65%以上（2005年比） ※2021年10月、NDC再提出	2060年 （CO2排出量ネットゼロ）
EU	2030年に▲55%以上（1990年比） ※2020年12月、NDC再提出	2050年
印	GDP当たり排出量を▲33～▲35%（2005年比） ※2016年10月NDC提出	2070年
英	2030年に▲68%以上（1990年比） ※2020年12月、NDC再提出	2050年
米	2030年に▲50～52%（2005年比） ※2021年4月、NDC提出	2050年

<sup>4</sup> パリ協定に参加する各国が国連に提出する国別の温室効果ガス排出削減目標（NDC：Nationally Determined Contributions）



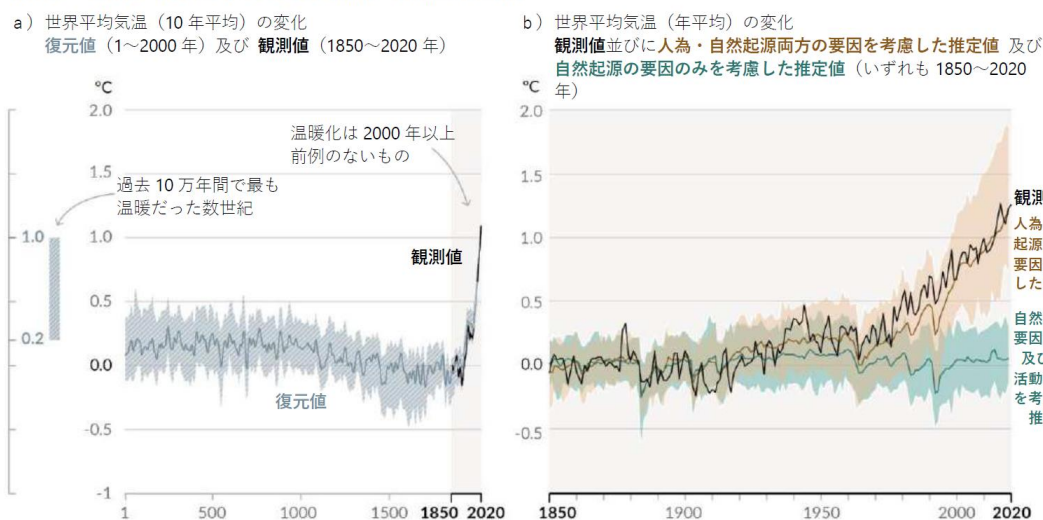
## BOX1: 気候変動と温室効果ガス排出量

気候変動の基本的な仕組みと影響等については、様々な議論や研究があるが、IPCCの報告書は、各国の論文や観測データ等を集約し、対策を含めて取りまとめた報告書として、広く参照されている。

例えば、2021年に公表されたIPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書では、気候変動の大きさや要因について、過去170年の気温の観測値と、それ以前についての復元値(下図a)を掲げ、直近10年間(2011~2020年)の気温は、過去10万年間で最も温暖だった6500年前頃の数世紀の気温よりも高いとしている。さらに、過去170年の、人為・自然起源双方の要因を考慮した世界平均気温の推計値と、自然要因のみを考慮した同推計値を取り上げ(下図b)、前者が観測値と近い旨を示している。こうした分析を基に、同報告書では、「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」との見解を示している。

### 世界の気温変化の歴史と近年の昇温の原因

#### 1850~1900年を基準とした世界平均気温の変化



(資料)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 暫定訳(文部科学省及び気象庁)より、図SPM.1を転載

個々の自然災害と地球温暖化との関係を明らかにすることは容易ではないが、同報告書では、極端な高温、大雨の頻度と強度の増加等は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大するとしている。

シナリオ別にみると、今後温暖化が最も進行するシナリオでは、産業革命期と比較して2100年の世界平均気温が4.4°C程度上昇し、北極海の氷の消失やこれに伴

う海洋酸性化、プランクトンの死滅等の様々な影響が生じるとしている。一方、積極的な対策の下で温暖化の進行が最大限抑制されるシナリオでは、同上昇を 1.4°C 程度にまで抑えることが出来るとしている。更に、2022 年4月に公表された IPCC 第6次評価報告書第3作業部会報告書では、COP26 以前に公表された各国の NDC をもとにすると、今世紀中に 1.5°C を超える気温上昇が起こる可能性が高いが、世界の温室効果ガス排出量が 2025 年までにピークアウトする場合には、今世紀中の気温上昇が 1.5°C 未満に抑えられるとの推計を示している。

同様の推計は他の国際機関等においても行われているが、その前提や推計方法等は様々である。例えば、国際エネルギー機関 (IEA: International Energy Agency) の試算では、COP26 時点で公表されている各国の NDC を含む温室効果ガス排出削減目標が達成された場合には、今世紀末までの気温上昇は 1.8°C に抑えられるとしている。

### (経済・産業・社会の変化)

こうした背景の下、世界の経済・産業・社会は大きな変化に直面している。気候変動を緩和するための技術革新、各国の政策・規制の変更、消費者や投資家の価値観の変化等が生じつつあり、今後この流れはさらに加速していくと見込まれる。例えば、消費者の気候変動問題への関心が高まるにつれ、消費者に選好される商品・サービスも、生産プロセスや原材料がもたらす環境負荷の程度や廃棄時の再利用可能性等を一層重視したものに変わっていく可能性がある。また、自然災害の激甚化に対して強靱なインフラ整備や技術開発のニーズが高まっていく可能性もある。(【BOX2: ESG と SDGs】参照)

脱炭素化に伴う世界の経済・産業・社会の構造転換は、企業に機会とリスクの両方をもたらす。優れた脱炭素化・環境技術を有する企業は、消費者需要の変化等を機動的に捉え、自らの技術的な強みを生かし競争力を高めることで、新しい市場や取引先の開拓等の成長機会につなげていくことが可能となる。他方、世界的に企業の気候変動への積極的な取組に対する期待・目線が高まる中、企業の対応が遅れる場合には、当該企業の国際的な評判や競争力にも影響を及ぼすリスクがある。

こうした気候変動に関連する事業の機会とリスクは、投資家等の目線の高まりに直面したグローバル企業や、最終消費者に近い企業、各種規制の直接的な対象となる企業に留まるものではない。投資家等が企業の温室効果ガス排出量削減等についてサプライチェーン単位で評価する傾向が強まる中で、内外の企業が気候変動への対応として、サプライチェーンの再編、利用技術や設備の更新、生産体制の見直し等を進めることにより、間接的に、国内の中堅・中小企業も含めたサプライチェ

一内幅広い企業が変革を迫られる可能性がある。この場合、各企業の対応の巧拙が、当該企業のみならず、サプライチェーン全体や地域全体の産業の競争力にも大きな影響を及ぼすことも考えられる。

### (金融資本市場・金融機関への影響)

金融資本市場でも、こうした世界の経済・産業・社会の構造変化を見据え、企業の気候変動対応(企業自身の脱炭素化の実現に向けた取組や他企業等の脱炭素化に資する事業の構築を含む気候変動への対応をいう。以下同じ。)を後押しする取組が進んでいる<sup>5</sup>。具体的には、持続可能な社会を実現するための金融(サステナブルファイナンス)が浸透する中で、例えば、投融資の判断にあたって、企業の気候変動等の社会的課題への対応を、当該企業の経営の持続可能性に影響を与える重要な要素として考慮する手法が世界的に広まってきている。特に、一足飛びの脱炭素化が難しい企業やセクターの着実な移行(トランジション)の取組を適切に捉え、金融面からも促していく「トランジション・ファイナンス」が重要であるとの指摘も浸透してきている。(【BOX3:トランジション・ファイナンス】参照)

このような潮流を踏まえ、国内外の金融機関や機関投資家においては、投融資先企業の気候変動対応に関心を持ち、また関与する動きが見られる。また、アセットマネジャー等の中にも、最終投資家の期待に応えるために、投資先の気候変動対応の社会的影響を重視する者が増えている。同時に、金融機関自身の気候変動対応についても、ステークホルダーや国際社会からの関心は高まっており、投融資先企業の気候変動対応の支援を含めた取組が期待されている。

こうした中、日本の金融機関においては、トランジションを含む顧客企業<sup>6</sup>の気候変動対応を積極的に支援することを通じて、変化に強靱な事業基盤を構築し、自身の持続可能な経営を確保することが重要である。これがカーボンニュートラルの実現に貢献することにもつながる。

顧客企業にとっての機会は、金融機関にとっても機会となる。例えば、顧客企業が気候変動に関連した新たな市場や取引先の開拓等を進める場合に、当該顧客企業との取引拡大等を通じて、金融機関自身の収益獲得にもつながり得る。

---

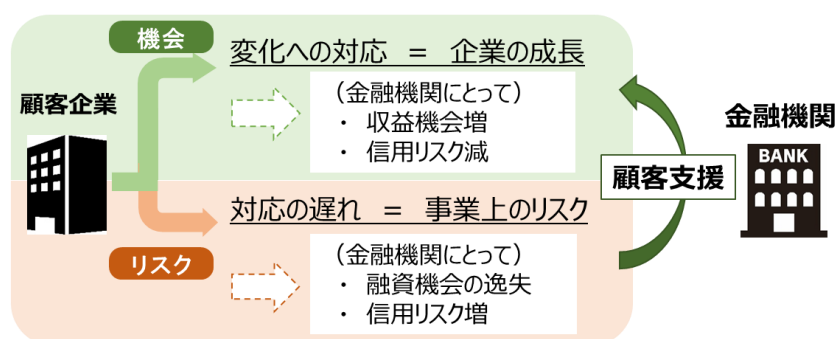
<sup>5</sup> IEA の試算によると、2050 年カーボンニュートラルの実現には、世界全体のクリーンエネルギーへの年間投資額を足もとの年間約1兆ドルから 2030 年までに約4兆ドルに増やすことが必要とされている。また、国立環境研究所の試算によると、日本で 2041～2050 年に必要となる追加投資の年平均額は、約10～11兆円程度とされている。

<sup>6</sup> 本文書における「顧客企業」には、保険会社の投資先企業を含む。また、必要に応じて、セクターや地域といった顧客企業群に読み替える。以下同じ。

他方、顧客企業にとってのリスクは、金融機関にとってもリスクとなる。カーボンニュートラルへの移行に伴う規制や技術、市場環境等の変化による事業への影響（移行リスク）や、自然災害の激甚化や気温・降水変化等による事業への影響（物理的リスク）により、企業の事業価値の毀損等が生じる場合には、当該企業への投融資や取引を通じて、金融機関の事業にも影響を与えることになる<sup>7</sup>。

こうしたことから、金融機関が顧客企業の気候変動対応の支援を通じて、顧客企業の機会の獲得を後押しすることや、顧客企業の気候関連リスク（移行リスク及び物理的リスク）を低減させることは、金融機関自身にとっても機会の獲得と気候関連リスクの低減につながり得る。

図表 2：顧客企業と金融機関の機会・リスクの関係



銀行は、従来の本業支援の取組の一環として、建設的な対話（エンゲージメント）等を通じて顧客企業の気候変動対応を促していくことで、顧客企業の事業基盤や地域の経済基盤の強化を通じ、銀行自身の収益機会の獲得や経営の安定等につなげることができると考えられる。他方、気候変動に関連して、顧客企業が直面する移行リスクや物理的リスクが顕在化する場合には、顧客企業の事業価値の毀損等を通じて、銀行の経営においてもリスクとなるおそれもある。カーボンニュートラルの実現に向けた経済・産業・社会の構造変化が中堅・中小企業をも含む銀行の幅広い顧客企業の事業に影響を及ぼす可能性に鑑みれば、これらの企業の気候変動対応をいかに支援し、気候変動に関連する変化に強靱な顧客基盤を構築できるかが、銀行自身の持続可能な経営の確保にとって極めて重要な問題となる。

また、生命保険会社は、超長期の負債（責任準備金）に対応し中長期的な視点で幅広い企業に投資する有力な機関投資家であるところ、カーボンニュートラルの実現に向けた新たな資金需要に積極的に対応していくことが、収益向上や経営の安定

<sup>7</sup> このほか、後述のように、自然災害の激甚化や気温・降水変化等により金融機関のインフラ基盤が毀損するリスクも考えられる。

等に寄与するものと考えられる。他方、投資先企業が気候変動に伴う様々な環境変化への対応を怠れば、企業価値の低下による投資効率の低下につながり、経営の不安定要素ともなる<sup>8</sup>。

さらに、損害保険会社が、気候変動やその対応に伴う顧客企業のリスクを引き受けることは、顧客の経済損失の軽減に寄与するとともに、自身の収益機会の獲得等にもつながる。他方、気候変動によってもたらされる自然災害の激甚化は、保険金支払いの増大につながるおそれもある。このため、損害保険会社においては、防災・減災支援等に係るコンサルティング機能を発揮し、顧客企業の自然災害に対する強靱性を高める取組を支援することが、自身の保険ビジネスの安定のためにも有効となる。

## BOX2: ESG と SDGs

気候変動にとどまらない環境課題や人権等の社会課題を考慮した金融面の取組は幅広いものが存在し、最近では生物多様性等の新しい課題も次々に取り上げられている。このような課題は、一般的に互いに関連しており、一体として取り組まれていることも多い。

こうした取組を包含する概念として今日一般的となりつつある「ESG」については、E:環境(Environment)、S:社会(Social)、G:企業統治(Governance)の頭文字をとったものであるが、これは2006年にESG投資に関する機関投資家によるイニシアティブである責任投資原則(PRI:Principles for Responsible Investment) (【BOX20:気候変動対応に係る国際的なイニシアティブ】参照)が発足したことを契機に拡大してきたものとされている。

その後、2012年に保険業界、2019年に銀行業界において、同様のイニシアティブとして、持続可能な保険原則(PSI:Principles for Sustainable Insurance)、責任銀行原則(PRB:Principles for Responsible Banking)が策定されている。

個別企業における社会的責任に関する取組は、社会的責任投資(SRI:Socially Responsible Investment)や、企業の社会的責任(CSR:Corporate Social Responsibility)等として従前から認知され、取り組まれていたが、昨今では、事業環境の変化に対応し、将来にわたる事業の継続性を確保するために必要な経営上の取組として捉える動きが広がっている。

日本を含む多くの国の金融機関・投資家等においても、ESGを経営理念や投融資

<sup>8</sup> 損害保険会社についても、機関投資家として幅広い企業に投資をしており、同様の問題がある。

方針等の一環として位置付けるケースが見られている。上記の PRI については、発足以降着実に署名機関が増え、日本においても、年金積立金管理運用独立行政法人 (GPIF: Government Pension Investment Fund) や多くの民間企業が署名を行っている。

また、国連は、持続可能な開発目標 (SDGs: Sustainable Development Goals) として、貧困 (目標 1) やジェンダー平等 (目標 5)、クリーンエネルギー (目標 7) や気候変動対策 (目標 13) 等、包括的な課題を対象とする目標を掲げており、広く認知されている。SDGs については、環境、社会、企業統治等にかかわる様々な課題を包含しており、ESG と共通するところが大きい。特に、これらの持続可能性に係る課題の多くが金融資本市場を含む経済活動と密接に関わる中で、SDGs の達成に向けて金融が果たすべき役割は大きいものと考えられている。

### BOX3: トランジション・ファイナンス

社会課題の解決に資する事業への関心が高まる中で、金融分野でも、ESG 債等、ESG に関連する金融商品の発行が増加しており、これに併せて、ESG の観点からの適格性を判断するための基準等についても検討が進んでいる。

国際資本市場協会 (ICMA: International Capital Market Association) や気候変動債券イニシアティブ (CBI: Climate Bonds Initiative) 等、国際的な民間団体は、いわゆるグリーンボンドについて、ガイダンスを公表・改訂してきており、この中で、同ボンドの資金用途となる対象事業の範囲・考え方等を示している。また、欧州委員会も、「環境的に持続可能な経済活動」を事業分野別に定量的基準も含めて詳細に列記・分類する「EU タクソミー」を策定している。

なお、東南アジア諸国連合 (ASEAN: Association of South-East Asian Nations) においては、各国の産業の脱炭素化の進捗度合に合わせた導入を想定した「ASEAN タクソミー」を策定している。また、シンガポールやマレーシアにおいても、トランジションを考慮したタクソミーの検討が進んでいる。

ESG の適格性に関するガイダンスは、基準の詳細さなどがそれぞれ異なるが、様々な事業活動のある時点で捉えて「グリーン」に該当するか否かを判断するものが多い。他方、こうした「グリーン」か否かという二元論だけでなく、企業やセクターのトランジションの取組を適切に捉え、支援していくことが重要との指摘が広がってきており、日本政府としてもこうした考え方を国際的に主張してきた。

2021 年 10 月に開催された G20 財務大臣・中央銀行総裁会議及び首脳会議では、こうしたトランジション・ファイナンスの考え方が広く認識され、同会議で承認され

た「G20 サステナブルファイナンスロードマップ」に沿って、G20 サステナブルファイナンス作業部会(SFWG:Sustainable Finance Working Group)において、2023年までにトランジション・ファイナンスに関するハイレベル原則が策定される予定となっている。

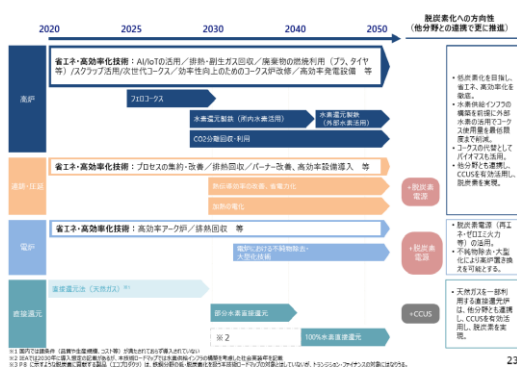
国内では、経済産業省・環境省・金融庁において、長期的な戦略に則った温室効果ガス排出削減の取組を適切に捉える観点から、2021年5月に「クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針」を策定し、同指針において、脱炭素化に向けた事業者の戦略を総合的に判断するためのトランジション・ファイナンスの基本的な要件等について取りまとめている。

トランジション・ファイナンスの具体的な道筋を示すため、経済産業省においては、多排出分野である鉄鋼、化学、セメント、紙パルプ、電力、ガス、石油分野について、企業が脱炭素化の取組を進めるにあたって参照し、金融機関がその取組を評価する際に活用するためのロードマップを策定している。

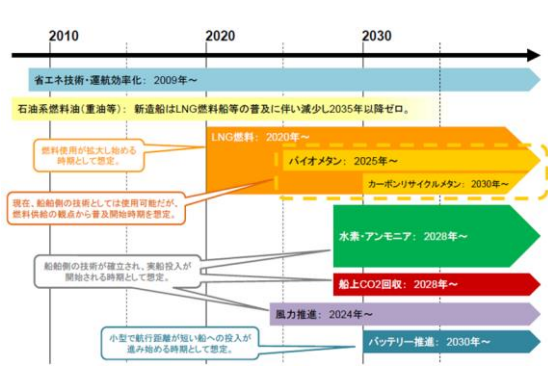
同ロードマップでは、2050年カーボンニュートラル実現を前提に、このために有用な技術を政策支援や排出削減効果、産業特性等の説明を付して時系列で示すとともに、それらの技術を導入した場合の排出見通し等をまとめている。

また、海運分野では、国際海事機関(IMO:International Maritime Organization)が公表した2018年の温室効果ガス排出削減戦略を踏まえて、日本でも、2020年3月、国土交通省が、海運・造船・船用の各海事産業界や研究機関と連携し、関連企業等が脱炭素化の取組を進めるにあたって参照できるベンチマークとしての「国際海運のゼロエミッションに向けたロードマップ」を策定している。

### 鉄鋼分野の例



### 船舶分野の例



(資料) 経済産業省「トランジション・ファイナンスに関する鉄鋼分野における技術ロードマップ」

／国土交通省「国際海運のゼロエミッションに向けたロードマップ」より抜粋

近年、これらのロードマップや国際的なシナリオを活用してトランジション・ファイナ

ンスにより資金調達を行う事例がみられる。例えば、2021年7月には「国際海運のゼロエミッションに向けたロードマップ」を活用したトランジション・ボンドが組成された。これは、同ロードマップやIMOの定める環境目標と整合する発行体企業の計画に基づき、上記基本指針に沿って発行されたものであり、洋上風力発電やアンモニア・水素燃料等を活用した船舶等の開発等に調達資金を充てることとされている。

また、化学分野のロードマップを活用したトランジション・ローンの事例では、資金調達を行う企業が、2030年までに自社の温室効果ガス排出量を50%削減し、2050年に自社のカーボンニュートラルを実現するとの目標に向けたトランジション戦略を示し、これに基づき、調達資金をLNG火力発電施設建設プロジェクトに充当することとしている。

### （金融機関の気候変動対応を巡る国際的な議論）

こうした中、国際的には、金融機関の気候変動対応に関する議論が活発に行われている。2015年12月、金融安定理事会(FSB: Financial Stability Board)は、G20の要請を受けて、気候関連の情報開示及び金融機関の対応について検討するため、民間実務家を中心とする気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD: Task Force on Climate-related Financial Disclosures)を設立した。2017年6月、TCFDは最終報告書「気候関連財務情報開示タスクフォースによる提言」(TCFD 提言)を公表し、企業による自主的な開示を促すとともに、気候関連の機会とリスクの管理の在り方について初めてその枠組みを示した。(【BOX4: TCFD 提言】参照)

2017年12月には、気候関連リスクへの金融監督上の対応を検討するため、有志の中央銀行及び金融監督当局により、気候関連リスク等に係る金融当局ネットワーク(NGFS: Network for Greening the Financial System)が設立された。NGFSは2019年4月に統合レポート、2020年5月に金融監督当局向けのガイダンスを公表し、気候変動に関連する変化が金融システムに与える影響を整理し、金融監督当局や中央銀行に対して、気候関連リスク等への対応や監督上の重要事項について提言している。2021年11月には、NGFSは、COP26の機会に、パリ協定の目的に沿った世界的な気候変動対応に貢献する意思を表明するため、NGFSのこれまでの実績及び今後の取組を示した「NGFSグラスゴー宣言」(NGFS Glasgow Declaration)を公表している<sup>9</sup>。

また、バーゼル銀行監督委員会(BCBS: Basel Committee on Banking Supervision)

<sup>9</sup> NGFSグラスゴー宣言の公表に合わせてNGFSメンバーがそれぞれ任意でサステナブルファイナンスに関する方針を公表している。



では規制、監督、開示それぞれの観点から気候関連金融リスクへの対応について調査・検討を行っており、2022年6月に「気候関連金融リスクの実効的な管理と監督のための諸原則」を公表した。保険監督者国際機構(IAIS:International Association of Insurance Supervisors)においても、国連環境計画のイニシアティブで設立された持続可能な保険フォーラムと共同で、2021年5月に「保険セクターにおける気候関連リスクの監督に係るアプリケーションペーパー」を公表した。あわせて、各国当局では、気候関連リスクの管理等に関する監督上の考え方の整理が進められている(図表3)。

図表3: 気候関連リスクの管理に関する主な欧米当局の公表文書

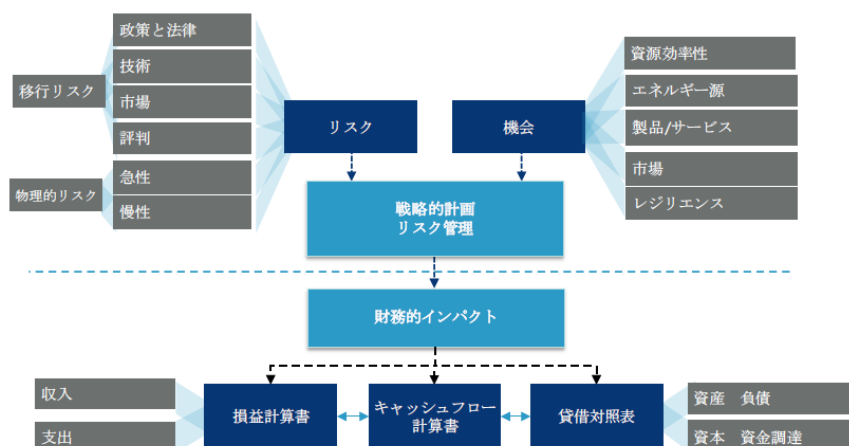
国・地域／当局	公表文書
イギリス／ イングランド銀行 (BOE: Bank of England) 健全性監督機構 (PRA: Prudential Regulation Authority)	2019年4月 Supervisory Statement –Enhancing banks’ and insurers’ approaches to managing the financial risks from climate change
ドイツ／ 連邦金融監督庁 ( BaFin : Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht)	2020年1月 Guidance Notice on Dealing with Sustainability Risks
フランス／ フランス銀行 (Banque de France) 健全性監督破綻処理機構 ( ACPR : Autorité de Contrôle Prudential et de Resolution)	2020年5月 Governance and management of climate-related risks by French banking institutions: some good practices
欧州連合／ 欧州中央銀行 (ECB : European Central Bank)	2020年11月 Guide on climate-related and environmental risks
アメリカ／ 通貨監督庁 (OCC : Office of the Comptroller of the Currency)  連邦預金保険公社 (FDIC: Federal Deposit Insurance Corporation)	2021年12月 Principles for Climate-Related Financial Risk Management for Large Banks (案)  2022年3月 Statement of Principles for Climate-Related Financial Risk Management for Large Financial Institutions (案)

※ その他オーストラリア、フィリピン、マレーシア、シンガポール等、様々な国においても同様の監督上の考え方の整理を公表する動きが見られる。

## BOX4:TCFD 提言

TCFD 提言では、各企業がそれぞれ、気候変動関連の「リスク」と「機会」を整理した上で、その自社への財務影響を評価するとともに、それを管理・開示していくためのガバナンスや管理の在り方等を開示するよう、提言している。

### 気候変動関連のリスクと機会による財務への影響



(資料) TCFD 提言等を基に金融庁作成

### TCFD 開示フレームワーク

ガバナンス	戦略	リスク管理	指標と目標
気候変動リスク及び機会に係る組織のガバナンスを開示する。	気候変動リスク及び機会がもたらす組織のビジネス・戦略・財務計画への実際及び潜在的に重要な影響を開示する。	気候変動リスクについて、組織がどのように識別・評価・管理しているかについて開示する。	気候変動リスク及び機会を評価・管理する際に使用する重要な指標と目標を開示する。

(資料) TCFD 提言等を基に金融庁作成

日本においては、TCFD 開示に関する理解や議論の場として、2019 年5月に TCFD コンソーシアムが設立され、金融庁、経済産業省、環境省がオブザーバーとして参加している。同コンソーシアムでは、企業の効果的な情報開示とそれに基づく金融機関等の適切な投融資判断の促進等の観点から、海外関係者も参集した TCFD サミットの共催、TCFD 提言の具体的内容や業種別の開示の在り方、投資家等が開示情報を読み解く際のポイントに係るガイダンスの策定等を行っている。環境省では、気候変動シナリオに基づく財務影響分析について、銀行向けの支援事業を行い、得られた知見を「TCFD 提言に沿った気候変動リスク・機会のシナリオ分析実践ガイド(銀行セクター向け)」として公表している。

また、気候変動関連の開示を含む企業のサステナビリティ開示全般について、国際会計基準(IFRS:International Financial Reporting Standards)の設定主体であるIFRS 財団が、新たな基準設定主体である国際サステナビリティ基準審議会(ISSB:International Sustainability Standards Board)を設置し、国際的な首尾一貫性・比較可能性を高めるための議論を行っている。ISSB は、2022 年3月にサステナビリティ開示基準(ISSB 基準)案を公表し、2022 年6月のG7 首脳声明ではその作業の進捗が歓迎された。ISSB 基準案のうち、気候変動関連の部分はTCFD 提言をベースとしており、FSBの気候関連金融リスク対応に関するロードマップにおいては、今後、ISSB 基準案を中心に気候変動関連の開示に関する議論を進めていくこととしている。

日本でも、財務会計基準機構が、サステナビリティ基準委員会(SSBJ:Sustainability Standards Board of Japan)を2022 年7月に設置し、国際基準策定への貢献や国内におけるサステナビリティ開示の個別項目の検討等を行うこととしている。また、東京証券取引所プライム市場上場企業は、コーポレートガバナンス・コードに基づき、TCFD 又はそれと同等の国際的枠組みに基づく開示の質と量の充実が求められている。加えて、金融庁の金融審議会ディスクロージャーワーキング・グループでは、サステナビリティに関する企業の情報開示等について審議を行い、2022 年6月、「金融審議会ディスクロージャーワーキング・グループ報告ー中長期的な企業価値向上につながる資本市場の構築に向けてー」を公表した。同報告には、有価証券報告書にサステナビリティ情報の記載欄を新設することが盛り込まれている。

### III. 金融機関の気候変動対応についての考え方・対話の着眼点

先に述べた通り、気候変動を背景に、世界の経済・産業・社会の構造は広範な影響を受けつつあり、金融資本市場でも様々な変化が見られる。こうした中、金融機関においては、気候変動に関連する変化が顧客企業や自らの経営にもたらす機会及びリスクをフォワードルッキングに捉え、戦略的に対応を進めていくことが必要である。

その際、気候変動対応が顧客企業の将来的な事業の成長・持続可能性に大きく影響を与えるという視座に立ち、顧客企業とのエンゲージメントを通じて、産官学金の連携も通じたコンサルティング機能の発揮や、成長資金等の提供（損害保険による補償の提供を含む。以下同じ。）等の気候変動対応の支援に取り組むことが重要である。

本章は、こうした観点から、顧客企業の気候変動対応の支援やリスク管理を含めた金融機関の気候変動対応について、金融庁が金融機関と対話を行うにあたっての考え方及び着眼点を整理したものである。

#### 1. 気候変動対応に係る戦略の策定・ガバナンス等

気候変動に関連する影響については、長い期間にわたって顕在化していくものであり、その発生の態様や影響の程度に関する不確実性も高いという特性がある。また、気候変動に関連する影響の波及経路は様々であり、金融機関の業務全般に及び得る。例えば、顧客企業への影響に関しては法人営業部門に、市場ポートフォリオへの影響であれば市場運用部門に関連する。この他にも、経営企画部門、リスク管理部門や法務部門、投資家等外部とのコミュニケーションを担うIR/広報部門といった幅広い部門に関連する。

このため、金融機関は、気候変動対応を経営上の課題として認識した上で、中長期的な視点から、全社的に取り組むための戦略を策定し、これに合わせた適切な態勢を構築することが重要である。これにより、金融機関の各部署が、統合的な取組を継続的に実施し、これらを対外的に発信・伝達していくことが可能となる。

こうした観点から、金融機関の取締役会及び経営陣は、気候変動対応に係る戦略の策定や態勢整備を進めるにあたって、以下を実施することが重要であ

る<sup>10</sup>。

(戦略の策定等)

- ① 取締役会及び経営陣は、中長期的な視点から、金融機関及び顧客企業が気候変動に関連する変化に強靱な事業基盤を構築することによる収益機会や、気候変動に関連する変化が金融機関及び顧客企業の事業にもたらすリスクを十分に把握する。
- ② 取締役会及び経営陣は、①の認識を踏まえ、顧客企業の気候変動対応の支援等を通じ、金融機関が気候変動に関連する変化に対する事業の強靱性を高め、カーボンニュートラルの実現に貢献していくための戦略(気候変動への対応に係る戦略)を策定し、金融機関の全体の経営戦略の中に位置づける。取締役会の監督のもと、経営陣は、気候変動への対応に係る戦略に基づき具体的な目標・評価指標・達成期限を含む事業計画を策定、実行する。
- ③ 取締役会及び経営陣は、気候変動への対応に係る戦略を自らの責任の下で着実に実行していることを、開示・報告等を通じ、顧客・株主・債権者・関係当局といった金融機関のステークホルダーに対して、適切に説明する。

(ガバナンス等)

- ④ 取締役会は、気候変動への対応に関して責任を有する役員や委員会を定める。取締役会の監督のもと、経営陣は顧客企業の気候変動対応の支援とリスク管理に関する権限及び責任を組織内で明確に割り当て、適切な牽制の確保及び方針の整備を行う。また、気候変動に関連する機会・リスクに関して、各役員や委員会における意思決定に資する内部報告が適時に行われるための態勢を整備する。
- ⑤ 取締役会の監督のもと、経営陣は気候変動対応を進めるための人員の確保や人材の育成、職員の啓発、システムの整備を含め必要な経営資源の配分を適切に行う。また、気候変動に関連する機会・リスクを把握するための質の高い利用可能なデータ・情報を収集・集計・分析するための取組を実施する。

---

<sup>10</sup> 本セクションは、特定の企業統治構造の採用を支持するものではなく、金融機関毎の統治構造の中での取締役会及び経営陣に関する役割等を踏まえて柔軟に解釈されるべきものである。

## 2. 気候変動に関連する機会及びリスクの認識と評価

気候変動への対応に係る戦略の策定及び実行にあたって、金融機関は、以下に例示される気候変動に関連する様々な変化について十分な情報収集・分析を行うことが重要である<sup>11</sup>。

- イ. 物理的な変化(海面上昇、感染症の増加、自然災害の激甚化等)
- ロ. 技術の変化(温室効果ガス低排出エネルギー源に係る新技術、資源効率の向上、上記イに対応・適応するための技術革新等)
- ハ. 政策・規制の変化(気候変動に関連する新たな国際基準や規制、租税公課を含む政策の導入・変更等)
- ニ. 市場の変化(上記ロ、ハに加えて、消費者・取引先・投資家の選好の変化等による新規市場の拡大や既存市場の縮小等)
- ホ. 製品・サービスの変化(上記ロからニまでを踏まえた温室効果ガス低排出商品の開発等)
- ヘ. 金融機関に対するステークホルダーからの期待水準の変化

その上で、こうした変化がどのような波及経路で金融機関に影響するかを把握することが必要である。例えば、(1)個々の顧客企業等を通じた波及、(2)マクロ経済・金融市場の変化を通じた波及、(3)金融機関のオペレーションへの波及、(4)金融機関のレピュテーション等への波及、が考えられる。

ただし、このような変化及びその波及は、どのような時間軸で、どの程度の蓋然性で発現し、その結果、金融機関の財務や業務運営にどの程度の影響をもたらすかについて、不確実性がある。

そこで、金融機関は、例えば次の①から④のような手順を通じて、自らのビジネス特性を考慮しつつ、気候変動に関連する機会及びリスクの重要性を少なくとも定性的に評価することが重要である(図表4、5)。なお、このような評価については、自ら及び顧客企業の気候変動対応の進展等を踏まえ、継続的に見直

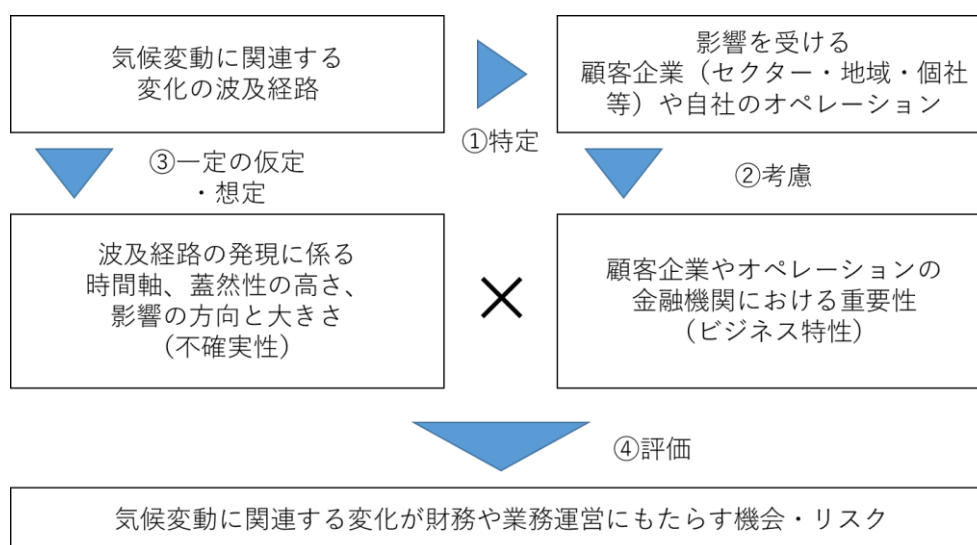
---

<sup>11</sup> 例えば、IEAによるエネルギー需要の見通し、IPCC、NGFS等による気温や降水量の見通し等に関するデータ(【BOX5:気温上昇と排出量に係るシナリオ】参照)のほか、国内でも、気候変動適応情報プラットフォーム(A-PLAT)で、気温上昇や降水量の変化予測など物理的リスク関連データ等が提供されている。

していく必要がある<sup>12</sup>。

- ① 上記の(1)～(4)のような波及経路ごとに、特に影響を受ける顧客企業(セクター、地域、個社等)や自社のオペレーションを特定する。(顧客企業に対する影響の把握の進め方については、「IV. 1. 顧客企業への影響の把握」も参照。)
- ② 投融資額や収益等に占める当該顧客企業(セクター、地域、個社等)の割合、顧客企業の気候変動への対応状況・見通し、当該オペレーションの金融機関における重要性といった自らのビジネス特性について考慮する。
- ③ 波及経路ごとに、機会及びリスクの発現に係る時間軸(短期・中長期等)や蓋然性の高さ(高い・低い等)について、一定の仮定・想定を置く。
- ④ 上記①から③までに鑑みて、気候変動に関連する変化が金融機関の財務や業務運営にもたらす機会及びリスクについて、短期的・中長期的の両方の時間軸で評価する<sup>13</sup>。

図表4: 気候変動に関連する機会・リスクについての評価手順の例



<sup>12</sup> 保険会社においては、リスクとソルベンシーの自己評価(ORSA: Own Risk and Solvency Assessment)の一環として、気候変動に関連する機会やリスク、およびそれらを踏まえた戦略やリスク管理、資本の状況の妥当性を評価することも考えられる。

<sup>13</sup> 定量的な評価を行わない場合には、例えば、顧客企業やオペレーションの重要性、機会及びリスクの発現に係る時間軸、蓋然性について、定性的・離散的なスコア等を付し、これに基づいて機会及びリスクの評価を実施するなどが考えられる。



図表5: 金融機関への波及経路とその影響の特定方法についての例<sup>14</sup>

金融機関への波及経路	影響の特定
<p>(1) 個々の顧客企業等を通じた波及</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 温室効果ガス低排出商品の開発や新規市場への参入、新技術を用いた効率化等により顧客企業の収益が向上することに伴う、与信費用の減少、投資価値の向上、新規投融资や保険引受・サービスの提供機会の獲得等</li> <li>・ 気候変動に関連する変化(規制、レピュテーション、消費者の選好の変化)への十分な対応ができない顧客企業に対する与信費用の増加、投資価値の減少、将来的な融資機会の喪失等</li> </ul>	<p>影響を受ける顧客企業(セクター、地域、個社等)の特定</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自然災害の激甚化から生じる顧客企業等の保有資産の毀損、営業の停止による担保価値の減少、与信費用の増加、投資価値の減少、将来的な融資機会の喪失、保険引受利益の悪化等</li> </ul>	<p>(特に被災リスクの高い地域における資産保有や営業の状況に鑑みた)影響を受ける顧客企業の特定</p>
<p>(2) マクロ経済・金融市場の変化を通じた波及</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自然災害・気象状況の変化やこれに対応するための急激な政策・規制の変化により、経済成長が減速する、又は金融商品の価格が下落することを通じた、マクロ的な信用リスクや市場リスクの増大・発現等</li> </ul>	<p>金融機関の財務に与える影響の特定(例えば、後述のシナリオ分析の手法を活用することが考えられる。)</p>
<p>(3) 金融機関のオペレーションへの波及</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自然災害の激甚化等による自社保有資産(支店、データセンター等)の毀損を通じた、オペレーションの停止、資産価値の減損等</li> </ul>	<p>被災リスクの高い地域に所在する自社保有資産の特定</p>
<p>(4) 金融機関のレピュテーション等への波及</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 金融機関に対するステークホルダーからの期待の高まりに自身の気候変動対応の取組が追い付かないことによる評判の悪化や取引機会の逸失、資金調達コストの増加等</li> </ul>	<p>取引先・投資家等のステークホルダーごとの選好・関心の変化、これにより影響を受ける取引等の特定</p>

<sup>14</sup> 本表は気候変動に関連する変化の波及経路を網羅的に示したのではなく、このほかにも社会的、地政学的な変化を通じた波及等、様々なものが考え得る。

こうした気候変動に関連する機会及びリスクの評価を定量的に実施するには、シナリオ分析の手法が有効であると考えられている。シナリオ分析とは、将来の気温上昇や各国政府の政策対応等に関し、いくつかのシナリオを想定した上で、影響の波及経路についてある程度合理的と考えられる仮定を置きつつ、金融機関の収益・財務等に与える影響のタイミングや程度について定量的な評価・シミュレーションを行うものである。

金融機関は、将来的には、シナリオ分析を活用し、波及経路の認識やリスク量の計測、顧客企業の気候変動対応の支援によるリスク削減効果や収益機会の定量化・可視化等を通じ、自身の気候変動への対応に係る戦略をさらに発展させ、また、それを顧客企業や投資家等のステークホルダーに対して発信・伝達していくことが望ましい。

他方、シナリオ分析の具体的な手法や分析の実施に必要なデータ等に関しては未整備な部分が多い。こうした状況において、まずは、金融システム上のプレゼンスが大きく、国際的にもステークホルダーからの高い期待に直面しているシステム上重要な銀行及び保険引受を通じて物理的リスクの影響が大きい国際的に活動する損害保険グループにおいて、シナリオ分析を試行的に実施し、継続的な手法（分析ツールや活用データ等）の改善・開発に取り組むことが重要である。それ以外の金融機関については、規模・特性に応じ、システム上重要な銀行及び国際的に活動する損害保険グループ等でのシナリオ分析に関する実務や国際的な議論の進展を見ながら、自らの機会及びリスクの測定に有用と考えられるシナリオ分析の手法について、段階的に取り入れていくことが望ましい。

#### **BOX5: 気温上昇と排出量に係るシナリオ**

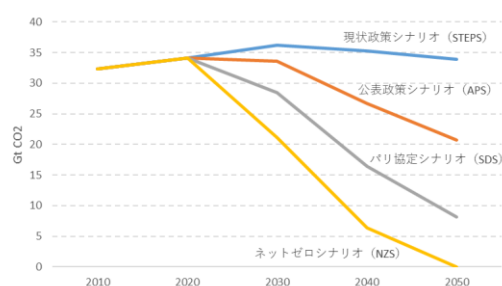
世界全体の気温や排出量、各国のGDPや排出量、産業別の生産量・排出量等の将来見通しについては、金融機関によるリスク分析にとどまらず、各国政府や国際団体、産業・企業等の目標設定においても重要な前提となる。

このため、国際機関等においては、排出量・気温・経済活動の水準等について、一定の仮定・場合分けを行いつつ、相互関係を含めて科学的根拠に基づき試算を行い、気候変動や経済活動に関する将来シナリオとして公表している。

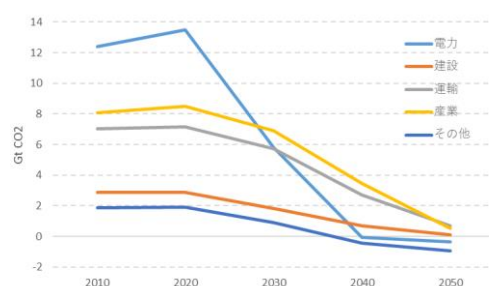
例えば、IEAはWorld Energy Outlookにおいて、IPCCは評価報告書において、シナリオデータを公表している。また、NGFSは金融機関や当局におけるシナリオ分析での活用を目的としたシナリオデータを公表している。

これらのシナリオデータには複数のシナリオが含まれており、例えば、IEA では、現在実施されている政策が維持される現状政策シナリオ (STEPS)、各国等の公表済みの目標が達成される公表政策シナリオ (APS)、パリ協定の 2°C 目標を達成するパリ協定シナリオ (SDS)、1.5°C 目標を達成するネットゼロ実現と統合的なネットゼロシナリオ (NZE) を公表している。

IEA シナリオにおける世界全体の排出量の推移



ネットゼロシナリオ (NZE) における業態ごとの排出量推移



(資料) IEA World Energy Outlook 2021 データセットより金融庁作成。

### 3. 気候変動に関連する機会及びリスクへの対応

金融機関においては、2. で認識した機会及びリスクの評価に基づき、顧客企業による気候変動対応の支援を通じ、当該顧客企業の事業の成長・持続可能性の向上に積極的に関与していくことが重要である。こうした取組は、中長期的な時間軸で、金融機関自身にとって、新たな収益機会をもたらすとともに、顧客企業の事業を通じて生じる気候変動に関連するリスクを軽減させ、ひいてはカーボンニュートラルの実現に貢献することにもつながる。

#### (1) 顧客企業の気候変動対応の支援

(具体的な進め方については、「IV. 顧客企業の気候変動対応支援の具体的な進め方」も参照)

顧客企業の気候変動対応を支援するにあたっては、まずは、金融機関として、顧客企業との対話等を通じて、気候変動に関連する変化が顧客企業にもたらす機会及びリスクを様々な視点から把握・分析し、顧客企業の置かれた状況に関する共通認識を、顧客企業との間で醸成することが重要である。

その上で、こうした共通認識に基づき、顧客企業における事業の成長・持続可能性向上に向けた着実な道筋を顧客企業とともに検討し、その道筋を辿るにあたって必要な支援を提供することが重要である。

銀行においては、顧客企業の気候変動対応支援に関する全社的な方針<sup>15</sup>を策定し、従前より取り組んでいる本業支援の一環として、自身の持続可能な経営の確保という観点から、産官学金の連携も通じたコンサルティング機能の発揮や成長資金等の提供といった取組を通じて、顧客企業の気候変動対応を支援することが重要である<sup>16</sup>。この際、潜在的に銀行が企業に対して有する優越的地位にも留意する必要がある。

生命保険会社においては、機関投資家としての投資方針に基づき、カーボンニュートラルの実現に向けた資金需要に積極的に対応するとともに、スチュワードシップ活動を通じて投資先企業の取組を後押ししていくことが期待される。損害保険会社においては、気候変動による将来的な自然災害の激甚化の可能性に対し顧客企業が強靭性を高められるよう、その取組を支援することが期待されている。

金融機関は、こうした考え方を踏まえ、積極的に顧客企業の気候変動対応の支援を進めることが重要であるが、その具体的な進め方については、自らの規模・特性に加え、気候変動に関連する様々な変化の状況・見通しや顧客企業の業種・業態や経営戦略・方針等を踏まえ、各金融機関の自主的な経営判断に基づき実施されるべきものである。

また、産業や地域ごとの特性等により気候変動に関連する影響は異なり、個々の企業や社会全体の脱炭素化の道筋には様々なものがあることを踏まえれば、個々の企業・産業における温室効果ガス削減等の対応については、画一的な基準で進められるものではないことに留意すべきである。

## (2) 金融機関のリスクへの対応

金融機関に関するリスクは、一般的に、信用リスク、市場リスク、流動性リスク、オペレーショナルリスク等<sup>17</sup>に分類される。気候関連リスクは、これらに新たなリスクカテゴリーを追加するものではなく、気候変動に関連する変化を発端として、これまで述べたような様々な経路により、各リスクカテゴリーのリスクを増減させる「リスクドライバー」であると位置づけられる<sup>18</sup>。

<sup>15</sup> 例えば、支援の必要性・重要性が高い顧客の特定や、こうした顧客に対する支援の提供の手順、関係部署間の連携等について、予め方針として定めておくことが考えられる。

<sup>16</sup> 金融機関が本業支援の一環として、投融資を通じてトランジションを含めた顧客企業の支援を行う場合には、投融資額の増加に伴い、一時的に金融機関の投融資に関する排出量（financed emissions）が増加することはあり得る。

<sup>17</sup> 保険会社においては保険引受リスクが含まれる。

<sup>18</sup> BCBS "Climate-related risk drivers and their transmission channels" 参照。

このような位置づけに鑑みれば、気候関連リスクのうち短期的に顕在化し得るものについては、従来のリスク管理の枠組みの中で把握・対応されると考えられるが、金融機関においては、気候変動分野における国際的な議論やリスク管理の手法・実務等の進展を見ながら、こうしたリスク管理の枠組みの改善の必要性について検討を進めていくことが考えられる。

他方で、気候関連リスクのうち中長期的に顕在化していくものについては、金融機関において、自らのビジネス特性を踏まえつつ、気候関連リスクが各リスクカテゴリーのリスクに中長期的にどのように影響するかを評価し、対応することが重要である。その際、顧客企業を通じて波及するリスクへの対応については、(1)の顧客企業の気候変動対応の支援を積極的に行うことを通じて、中長期的に金融機関自身の気候関連リスクの低減を図ることが中心となる。

加えて、金融システムの安定性への影響に鑑み、システム上重要な銀行は、実際にリスクが顕在化した際にも金融仲介機能が維持・発揮されるよう、シナリオ分析等の評価方法の改善に取り組みつつ、気候関連リスクが財務の健全性に与える影響を評価し、中長期的な財務の健全性を確認することが重要である<sup>19</sup>。それ以外の金融機関については、規模・特性に応じ、システム上重要な銀行等での実務の進展を見ながら、こうした取組を実施していくことが考えられる。

気候変動に関連する物理的な変化が自社保有資産等に直接的に影響を与えるリスクについては、金融機関は、その影響の評価に応じて、業務の継続性を確保する観点から、重要な事業拠点・オペレーションの分散・冗長化を検討することが望ましい。また、金融機関においては被災した場合に備えて、業務継続計画を策定しているところ、気候変動による自然災害の激甚化等のリスクを踏まえて、必要な見直しを実施することが重要である。

気候変動への適切な対応の欠如による金融機関のレピュテーションの問題については、これらが生じないように、下記で述べる開示等を通じたステークホルダーとのコミュニケーションの中で、気候変動への対応に係る戦略へのコミットメント等を示すことが重要である。あわせて、気候変動に係る国内外の規制・法令の動向について不断に情報収集を行い、コンプライアンス態勢を確保することも求められる。

---

<sup>19</sup> 国際的に活動する損害保険グループについても、リスクが顕在化した際にも補償機能が維持・発揮されるよう、ORSAの一環としてシナリオ分析を行い、財務へのインパクトを評価することが望ましい。

#### 4. ステークホルダーとのコミュニケーション

世界がカーボンニュートラルの実現という共通の課題に立ち向かう中で、金融機関がどのようにそれに貢献しつつ、気候変動に関連する変化に対する事業の強靭性を高め、自らの持続可能な経営を確保するかは、金融機関の現在又は将来のステークホルダーにとっての重要な関心事である。

金融機関は、気候変動への対応に係る戦略等について積極的に情報を発信し、自らの戦略・方針について、国内外のステークホルダーの的確な理解を得ていくことが重要である。さらに、ステークホルダーとの建設的な対話を行うことを通じて、気候変動を巡り様々に変化する外部環境の中で、自らの企業価値向上に向けて事業を不断に見直していくことが期待される。

こうした観点から、金融機関は、気候変動への対応に係る戦略、顧客企業の気候変動対応の支援の方針やその取組状況、気候関連リスク管理の状況<sup>20</sup>等について、気候変動に関連する国内外の開示の枠組みも参照しながら、ステークホルダーにとって有益かつ正確な情報を提供していくことが重要である。

---

<sup>20</sup> リスクの捕捉に係るデータ上の制約がある場合には、当該制約に関する情報を含む。

## IV. 顧客企業の気候変動対応支援の具体的な進め方

先に述べた通り、金融機関は、変化に強靱な事業基盤を構築することにより、自らの持続可能な経営を確保するとともに、カーボンニュートラルの実現に向けて貢献していく観点から、積極的に顧客企業の気候変動対応への支援を行うことが重要である。他方、気候変動対応のアプローチについては、それぞれの企業や産業全体において、様々な検討・試行錯誤が継続している状況であり、確立した方策があるものではない。

こうした背景のもと、実際の支援の進め方は顧客企業のニーズや各金融機関の自主的な経営判断に基づき実施されるべきものではあるが、本章においては、金融機関が顧客企業の気候変動対応の支援を進めるにあたっての手引きとして、参考となり得る切り口や事例等を示す。(以下の1. 及び2. では、主として銀行が融資等を行う顧客企業に対して行う支援を念頭に記載し、保険会社に特有な顧客企業等の支援の観点については、3. に記載する。)

### 1. 顧客企業への影響の把握

顧客企業への支援を検討するにあたっては、まずは、顧客企業との対話等を通じて、気候変動に関連する変化が顧客企業にもたらす機会及びリスクを把握することが重要である。この際、顧客企業に関係する市場や地域経済の状況、地理的環境、産業や技術の特性、投資余力等を含む財務・収益の状況等についての情報を収集し、不断に知見を高めつつ、丁寧に実態を把握していく姿勢が欠かせない<sup>21,22</sup>。

#### (機会及びリスクの認識)

気候変動に関連する経済・産業・社会の構造変化が、顧客企業の事業に与える影響を把握するにあたっては、事業の成長等につながる機会と、財務上の影響等が生じるリスクの両面について、それぞれ認識を深めていくことが重要

<sup>21</sup> 金融機関においては、これまでも、経営上の課題や強み・弱み、市場の成長可能性や成熟度等についての一般的な経営分析手法も幅広く活用しながら、顧客の事業の評価に向けた様々な取組が行われている。企業や社会の脱炭素化にあたっての事業分析についても、経営上の課題や強み・弱みや将来の成長可能性等を見極めていくという点において、同様の手法や知見を活用していくことが考えられる。

<sup>22</sup> 例えば、BOX3に示した分野ごとのロードマップは、脱炭素技術の位置づけや日本の産業特性が詳説されている。また、地域金融機関による ESG への取組の手引きとして、環境省が 2019 年に「ESG 地域金融実践ガイド」を公表し、累次の改訂を行っており、同ガイドに含まれる顧客企業の気候変動対応の支援事例についても参考となるものと考えられる。

である。

事業の成長等につながる機会としては、排出削減に資する技術・製品・サービスの開発を通じた市場や取引先の開拓、自身のエネルギー利用の効率化や温室効果ガスの排出削減等を通じたコストの削減や固定資産の価値の上昇等、様々なものが挙げられる。また、従来市場価値が乏しいとみなされていた産品・資源等が、消費者の選好や市場環境の変化の中で再評価され、新市場を見出すといった例もある。（【BOX6:気候変動に関する「機会」】参照）

一方、リスクとしては、環境負荷への目線の高まりによる既存商品・サービスへの需要減少や既存の生産設備の早期償却、自然災害の激甚化や海水面の上昇等による生産設備の毀損、更には、防災対策の増強等による運営コストの増加等も考えられる。

個々の顧客企業に関する機会とリスクについては、それぞれの企業の事業内容・ビジネスモデルに応じて異なると考えられることから、その把握にあたっては、例えば、以下に述べる技術的視点や産業的視点、自然環境の変化の視点を持つことが有効と考えられる。

#### BOX6:気候変動に関する「機会」

気候変動に関連する機会としては、新たな製品・サービスの提供、市場・需要の開拓や資源効率の改善等が想定されるが、実際に、気候変動に関連する消費者の選好の変化を捉えた環境配慮型商品の提供等の取組が見られている。

例えば、アパレル分野においては、リサイクル繊維、バイオ由来の合成繊維、植物由来の再生セルロース繊維、オーガニックコットン等、様々な素材の研究や製品化といった動きがある。

あるバイオベンチャー企業は、植物由来の糖類を主原料に使用し、微生物による発酵（ブリューイング）プロセスにより製造される構造タンパク質素材を開発し、用途に応じて多様な特長を付与することが可能であるとして、次世代の素材として実用化を進めている。同社では、こうした研究等について、地元金融機関と大学による研究拠点を活用しつつ、金融機関から、同社が有する国内研究開発設備や海外プラント等の有形資産に加え、上記技術に係る知的財産等の無形資産についての評価を得て、資金調達を行った。

また、化石燃料由来の繊維のリサイクルへの取組も見られる。例えば、ある環境ベンチャー企業では、回収した古着を再生ポリエステル原料にリサイクルし、その原料から最終製品を作る技術を開発し、洋服を洋服に循環させるとして、大手百貨店・



小売店・アウトドアメーカー等と提携して、衣料品の回収・リサイクル販売拡充等の取組を進めている。

アパレル分野にとどまらず、気候変動に関連する消費者の価値観の変化を捉えた市場開発等の取組は、今後さらに拡大する可能性があり、事業の成長可能性等を理解する上で重要な視点となりつつある。

### (技術的視点)

世界がカーボンニュートラルの実現に向かう中で、それに貢献する技術を有することは、事業の成長可能性・持続可能性を向上させ得る。現在、生産・物流プロセスのエネルギー利用の効率化、太陽光や風力といった再生可能エネルギーの利用、水素等の新たなエネルギー源の導入、温室効果ガスの回収・利用・貯蔵(CCUS: Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage)等、脱炭素化に資する様々な技術の開発・利活用が進んでいる。また、AI やビッグデータ、IoT 等も活用し、生産・サービスの効率化やシェアリングエコノミーといった新たなビジネスモデルを通じて、利用資源の効率化を図る取組も見られている。

金融機関においては、支援する顧客企業が保有している技術を理解し、それらがエネルギー利用の効率化や温室効果ガス排出削減に資するか、製品等として実装できる可能性はどの程度か、などについて当該顧客企業とともに検討することが重要となる。技術の開発・実装・普及等の各段階においては、専門的な知見の組合せや分野横断的な知見が必要となる場面も多く、外部専門家の活用、他の企業・経済団体・自治体等との連携、専門的知識を有する者の採用・育成等も重要になってくる。

この点、科学技術や産業動向、環境影響等に係る専門家を自ら採用してこれらへの知見を高めつつ、新たな技術革新やビジネスモデルの変革を顧客企業とともに検討する取組が見られつつある。また、自ら採用を行う形ではなく、例えばグループ内のリサーチ・コンサルティング会社を活用して、新技術の理解・対応を推進する取組も見られる。

さらに、保有する技術に対する知見が最も高いのは企業自身であるとの観点に立ち、これまでの顧客企業とのリレーションを生かした対話を通じて、技術の特性、他の事業への応用可能性等について顧客企業とともに検討した上で、他の企業とも協働した開発の支援に取り組む金融機関の例もみられる。(【BOX 7: 技術に強い人材の登用の取組】参照)

## BOX7: 技術に強い人材の登用の取組

脱炭素化に係る事業・業務の変革にあたっては、新たな技術の理解が鍵となることも多いと考えられる。幅広い業界で研究・技術開発等が進んでいるほか、個々の企業でも自社の固有の技術を他の分野に応用することを目指す動きが見られ、イノベーションに向けた取組に関する知見と理解の重要性が今後更に高まることが想定される。

大手金融機関や機関投資家においては、ESG 投融資や顧客企業とのエンゲージメントにあたって、金融分野にとどまらない科学技術等の専門知見のある人材を取り込む動きが活発化しつつある。

ある大手銀行においては、環境、エネルギー、化学等の様々な分野における技術の実務経験を有する専門家を、製造業や研究機関からキャリア採用の形で招聘するなどして、テクノロジーに係る専門チームを立ち上げている。

同行においては、こうした行内専門知見を活用し、低コスト水素製造やその利活用、プラスチックの再資源化など、実用化されれば大きな脱炭素化が見込める製品・サービスの特定に取り組んでいる。その上で、こうした革新技術の社会実装に向けて、先端企業間の連携支援や金融機関自身による投資等の資金支援の取組を進めている。

### (産業的視点)

カーボンニュートラルに向けた産業構造やサプライチェーンの変化の中で、顧客企業にどのような変革が必要となるか、産業全体を俯瞰した視点も重要である。

サプライチェーンの中核企業のビジネスモデルの変化は、サプライチェーン内の幅広い企業に影響を及ぼす可能性がある。例えば自動車や電機等の加工組立型の製造業においては、サプライチェーン内で原材料や部品を提供する上流企業(下請け企業等)は、最終消費者に近い下流企業(元請け企業等)における製品・事業モデル・戦略等の変更が大きく影響を受ける可能性がある。

加えて、足元、各産業の主要企業等においては、サプライチェーン全体で温室効果ガス排出を削減する取組が検討されている。具体的には、温室効果ガスの排出を、企業自身の温室効果ガス排出(いわゆる Scope1)や、他社から調達するエネルギーの組成等に要する排出(いわゆる Scope2)、企業の仕入先・販売先による排出や製品の最終消費段階での排出(いわゆる Scope3)に分類

し<sup>23</sup>、この全体を削減していく検討が行われている。(【BOX8: 中小企業等の CO2 排出削減】参照)

この背景には、サプライチェーン内の企業に脱炭素化を要請する取引慣行の広がりや、サプライチェーン単位で企業の排出削減を評価する投資家の目線の高まり等がある。例えば、SBT(Science Based Target)<sup>24</sup>の認定を受けた企業が、自社の Scope3 排出量の削減目標を達成するためにサプライヤーに定量的な目標設定を求める等の動きがみられる。また、TCFD が 2021 年 10 月に改訂したガイダンスでは、Scope3 排出量が相応に多い産業・企業に、同排出量の開示を推奨している。

金融機関においては、自らの取引先企業ネットワークの活用や金融機関間の連携を図りながら、元請け企業等における戦略等の変化のほか、サプライチェーン全体での排出量削減のボトルネックとなっている調達・生産のプロセスや、代替的な原材料や技術の導入可否、調達エネルギー源の転換といった削減策等について知見を深め、サプライチェーン全体の変化の影響とその対応策について顧客企業と認識共有し、支援内容を検討していくことが重要である<sup>25</sup>。(【BOX9: 気候変動の影響に関する顧客企業との対話の取組】、【BOX10: シナリオ分析による気候変動の影響把握の取組】参照)

こうした顧客企業支援の検討にあたっては、まずは顧客企業自身が排出する温室効果ガスの把握(見える化)から始めることが考えられる<sup>26</sup>。加えて、サプライチェーン全体の排出量の削減への取組が求められている主要企業については、情報の入手可能性や算定コストも考慮しつつ、金融機関において産業やサプライチェーン全体での温室効果ガス排出量を概算・推計し、これを当該企

<sup>23</sup> 詳細な分類については、国際機関が策定し、温室効果ガスの算定・報告の基準として利用されている「GHG プロトコル」参照。

<sup>24</sup> パリ協定が求める水準と科学的に整合的なものとして企業が設定する5年～15年先の温室効果ガス排出削減目標。Scope1、2、3排出量を合計した目標が求められることが多い。国連グローバルコンパクト等が運営するSBTi(SBT initiative)認定取得済の企業は世界で1,448社(うち日本企業208社)(2022年6月15日時点)。

<sup>25</sup> 製造業のみならず、サービス業等においても、温室効果ガスの排出量やその削減に向けた取組について投資家等の関心が高まっているところであり、金融機関は必要に応じて産業全体としての排出削減の方向性や、産業内の他の企業の取組も参考にしつつ、実情に応じた視点で支援内容を検討していくことが考えられる。

<sup>26</sup> 金融機関が顧客企業の温室効果ガスの排出量を把握するにあたっては、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度も参考になり得る。同制度は、CO2等の温室効果ガスを一定量以上排出する事業者には排出量の算定と国への報告を義務付け、取りまとめたデータを国が公表するものである。現在、環境省及び経済産業省では、電子報告による公表の迅速化やデータの活用可能性の向上、TCFD開示の要求事項等も踏まえた任意報告内容の充実に向けた検討が進められている。

業との認識共有・対話に活用していくことも考えられる<sup>27</sup>。(【BOX11:温室効果ガス排出量算定を通じたコンサルティングの取組】参照)

#### BOX8: 中小企業等のCO2排出削減

中小企業等の脱炭素化に向けた取組については、様々なものが考えられるが、まず第一歩としては、自社のCO2排出量を把握(見える化)し、削減余地の検討、関心を有する取引先等との議論につなげていくことが考えられる。

CO2排出量のうち、(生産等から直接生じるものを除く)エネルギー利用に伴う排出量については、簡単な方法として、例えば、明細等から確認できるガス、灯油、ガソリン等の「エネルギー使用量」にエネルギー1単位当たりのCO2排出量を示す「CO2排出係数」を乗じることで、比較的容易に算定することが出来る。日本商工会議所の「CO2チェックシート」など、毎月の電力、ガス使用量等を入力すればCO2排出量が算定できる簡易なツールも出ている。

CO2排出量の削減方策については、様々な工夫でエネルギー利用量を縮減する省エネ・効率化と、主要設備をCO2排出量の少ないものに入れ替える方策等が考えられる。

省エネ・効率化については、空調や稼働時間の短縮、配管等の清掃・漏れ対策、生産プロセスの見直しによるエネルギーロスの低減などの種々の運用面の改善のほか、高効率設備の導入、タイマー・センサー等の運転・圧力制御機能の導入、設備の断熱性・遮熱性向上など、設備面での改善が考えられる。

また、よりCO2排出量の少ない設備として、ガスボイラー、電気加熱炉、ハイブリッド車、電気自動車(EV)、燃料電池車、熱再利用型のヒートポンプ、水素バーナー等の様々な開発が進められている。

こうした省エネ・効率化やCO2排出量の少ない設備導入に伴うコストについては、国などにおいても、事業者の対象業種や資金の使途に応じて、様々な補助事業を整備しており、必要に応じて最大限活用していくことが考えられる。

#### BOX9: 気候変動の影響に関する顧客企業との対話の取組

ある地域金融機関では、顧客企業に自動車関連の製造業者が多いことを踏ま

<sup>27</sup> 例えば、代表的な複数の企業の排出量を元にサプライチェーン全体の大まかな排出量やボトルネックを類推していく、実績値の算定を統計データ等の2次データで補完していく等が考えられる。

え、脱炭素化に関する現状把握の観点から年商が一定金額以上等の要件に合致する顧客企業約 2,500 社に対し、ヒアリングを通じた現状把握を実施した。

ヒアリングは、本部の複数の部署で企画し、各営業店において実施した。アンケートを併用し、現在の取組、今後の事業展開の方針、取り組む上での課題等を聞き取ったところ、脱炭素化に向けて何らかの取組を行っている顧客企業は全体の約3割にとどまり、自動車関連の製造業者で EV 化等に伴う自社への影響について問題意識を具体化できている顧客企業は現時点では必ずしも多くないとの結果であった。

当該金融機関においては、ヒアリングの実施を、本部が顧客企業の対応状況を概括的に把握することにとどまらず、営業店の職員が本分野に係る地域経済への影響等を理解するための好機と捉え、各職員に、脱炭素化に関する教育ツールや顧客企業と対話する際にも活用できる対話ツールを提供している。

なお、特に気候変動や脱炭素化による影響をまだ身近に感じられていない比較的小規模な顧客企業との対話においては、脱炭素化の話題だけでは、十分に関心を得られず、具体的な取組につながらないことも多かった。そこで、顧客企業との対話においては、より広く SDGs をテーマとし、包括的に顧客企業の取組を把握・評価する中で、脱炭素化を一つの要素として位置づけた。その結果、顧客企業やその従業員の SDGs への関心が高まるとともに、脱炭素化についても事業上の課題の1つとして明確に位置付けられ、対応策を促すことにも繋がった。これを受け、上述の教育ツールや対話ツールでは、脱炭素化だけでなく、SDGs を対象としている。

同金融機関においては、こうした対話・ヒアリングを通じて、各職員の脱炭素化支援に関する意識・能力向上が見られた一方、担当者の能力・知識によってヒアリングの深度に差が見られたことから、幅広く顧客企業の声を吸い上げることは容易でないことを改めて理解し、職員の更なる資質向上に取り組むとしている。

また、同金融機関は、今後、ヒアリングで確認された顧客企業の脱炭素化に向けた課題の解決のため、商品の開発や外部機関との連携等を進めているほか、温室効果ガス排出量を測定してリスクを「見える化」していくことが重要と考えて、測定のノウハウを持つ企業との連携による顧客企業への温室効果ガス排出量測定支援も推進している。

#### **BOX10:シナリオ分析による気候変動の影響把握の取組**

ある地域金融機関では、顧客企業のうち自動車関連の製造業者が大きな割合を占めることから、移行リスクを含めた気候変動に関連する影響を把握するため、シナリオ分析を実施した。分析にあたっては、本部の法人営業企画部門が全体を統括

し、リスク管理等の4部署がタスクフォースを組み、グループ内のシンクタンクや外部の企業とも連携して取り組んだ。

全ての車がEV化し、部品数減少・競争激化が同時に起こるといった一定の厳しいシナリオの下、顧客企業の売上・利益率に対する影響を分析したところ、9割以上の部品メーカーに厳しい影響が及ぶという結果となり、対応を加速させている。裏付けとなる実態調査や働きかけを行う先として、まずは内燃機関を製造する複数の一次下請企業の経営陣に対し、銀行の営業部門責任者が、EV化に対する認識や課題、対応状況等についてヒアリングを行い、今後の自動車業界の見通しと必要な対応に関する問題意識の共有、取組の検討を行っている。

行内においては、職員によって気候変動対応への問題意識が区々な中で、本シナリオ分析の実施により、分析結果を前提とした行内での議論が可能になるなど、経営陣を含めた行内の共通理解の醸成につながった。

#### **BOX11: 温室効果ガス排出量算定を通じたコンサルティングの取組**

ある地域金融機関では、脱炭素化の重要性について、顧客企業に対し周知しており、サプライチェーンの中で求められる脱炭素化等に向けた対応を支援できるよう対話を進めている。こうした中で、輸送機器関連の製造業、金属加工業、鋳造業といった、脱炭素化の影響を強く受ける業種の取引先からの相談が増えてきたことを受け、温室効果ガス排出量算定を通じたコンサルティングサービスの提供を開始した。同行は、排出量の算定支援を行う企業と提携し、顧客企業に対して、①温室効果ガス排出量の把握、②削減目標の設定、③取組を開示し削減策を実行するカーボンマネジメントの実践、等を支援している。

上記支援にあたっては、排出量算定のためのノウハウを習得した本部の法人担当チーム(6名で構成)が、営業店担当者やグループ企業の関係者とともに顧客企業との対話を行い、これを通じ、原料や消費電力に関する顧客企業の情報を入手・整理し、現時点の顧客企業の排出量(Scope 1、2)を算定している。

こうしたコンサルティングサービスの提供は、顧客企業の付加価値創出にとどまらず、銀行の支援ノウハウの拡充につながっている。

今後も、排出量の算定と目標設定支援を通じて、排出量削減のための具体的な取組を支援していく方針としており、電力会社や再生可能エネルギー関連事業者等を含む幅広い外部機関と連携を進めている。

## (自然環境の変化の視点)

上記のような技術や産業構造の変化の視点に加えて、気温や水温の上昇、災害等の自然環境の変化の視点も重要となる。

自然災害の激甚化により、企業には保有資産が毀損したり、オペレーションの停止を余儀なくされたりするといった影響がありえる。さらに、こうした企業の事業停止がサプライチェーン全体に影響を及ぼす可能性もある。また、自然災害の激甚化に加え、気温や水温の上昇が農作物の生育パターンや畜産・漁業に影響を与える可能性もある。例えば、地域における獲得魚種の変化は、販売市場のほか、水産加工関連の製品や設備の更新・変更など、様々な影響をもたらす可能性がある。

こうした影響を把握していくために、地域それぞれの気象条件や地理的環境についての情報を収集し、影響を受けやすい地域・事業やその影響の大きさを特定していくことが考えられる。

また、自然災害の激甚化に対してレジリエンスを向上させる技術や、気温や水温の上昇に適応するための技術等も重要になってくると考えられる。従って、自然環境の変化という文脈においても、前述の技術的視点に述べた通り、支援する顧客企業が保有する技術を把握し、どのように発展・実用化できるか理解を深めていくことも有用と考えられる。

## 2. 顧客企業への適切な支援策の検討

金融機関は、変化に強靱な事業基盤を構築するため、自身の顧客企業の気候変動対応の支援方針に基づき、積極的に顧客企業の気候変動対応の支援に取り組むことが重要である。顧客企業の気候変動対応の支援策には、コンサルティングや成長資金等の提供を含め様々な手法が考えられるが、個々の顧客企業が直面している状況は異なるため、適切な支援策も異なり得る。そこで、金融機関においては、気候変動に関連する様々な変化の状況や見通しを踏まえつつ、対話を通じて、顧客企業と経営課題等についての共通理解を醸成し、事業の成長・持続可能性向上に向けた着実な道筋とその支援の在り方を検討していく姿勢が求められる。

### (1) 顧客企業の気候変動に関連する課題の解決に向けたコンサルティングやソリューションの提供

顧客企業が、気候変動から生じる既存事業のリスクの削減や、他企業等の脱炭素化に資する新たな事業の構築による収益機会の創出等の課題解

決を図ることができるよう、金融機関には、事業計画の策定支援をはじめとした、事業改善に向けたソリューションの提供を行うことが期待される。

これらの支援を実施するにあたっては、企業同士のマッチング等、金融機関がこれまでに行ってきた顧客企業支援の取組手法も応用可能と考えられる。例えば、製造プロセスのエネルギー利用の効率化に資する技術・サービスを有する顧客企業を他産業の企業に紹介することで、省エネ等の効果を実現するといった取組や、脱炭素化に関連する新たな製品やサービスの仕入先と販売先を結びつけるといった取組が既に見られている。（【BOX12: 地域・個社の受ける影響把握とソリューション提供の取組】参照）

## （2）顧客企業の気候変動への対応の評価に基づく成長資金等の提供

金融機関は、顧客企業の気候変動に関連するリスクや機会も踏まえた上で、顧客企業に対して成長資金等の提供を行うことが期待される。この際、顧客企業が取り組む、顧客企業自身の脱炭素化や、他企業等の脱炭素化に資する事業の構築等が、顧客企業の気候変動に関する新たな収益機会の創出やリスクの低減に寄与し得ることも勘案し、資金供給を行うことが重要である。例えば、融資にあたって、貸出先企業の事業の将来性や将来のキャッシュフローを評価する際、当該企業が有する環境技術や特許等の無形資産に関する評価を実施する事例も見られる。

金融機関はこれまでも様々なファイナンス手法により顧客ニーズに応じてきたところ、気候変動に関しても、脱炭素化に資する事業等への用途を明確にした用途特定型の債券やローン（いわゆるグリーンボンド、グリーンローン、トランジション・ボンド、トランジション・ローン）、設定する ESG 対応に係る SPTs（サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット）に対する実績に応じ利率等が変化する債券やローン（いわゆるサステナビリティ・リンク・ボンド、サステナビリティ・リンク・ローン）、また顧客における環境改善効果を始めとしたインパクト創出を企図するインパクトファイナンス等、様々な手法が利用されるようになってきている。これらの手法はファイナンスの対象や目的等を明確化することで金融機関や企業等のコミットメントを明らかにするという利点がある。他方、こうした手法で提供された資金については、その用途が真に脱炭素化に資する事業か、KPI や SPTs の設定や評価プロセスが適切かといった点に十分留意が必要となる<sup>28</sup>。（【BOX13: サステナブルファイナンス（融資）に関する

<sup>28</sup> 日本・世界における金融機関や企業の気候変動対応に対する目線の高まりとともに、調達資金の用途や KPI の妥当性に疑念が生じる場合には、投資家等からいわゆる「グリーン・ウォッシュ」との批判を惹起する可能性もある。



取組】参照)

また、脱炭素化に向けた新たな産業の創出・誘致を図る観点から、気候変動に対応した新たな技術や産業育成につながる成長資金を、金融機関がファンド等を通じて供給することも考えられる。例えば、環境関連事業を育成するという観点から、事業の初期や開発フェーズにおけるエクイティファイナンスの提供等も選択肢となり得る。

### (3) 面的企業支援及び関係者間の連携強化

サプライチェーンの中核企業の中には、自らの気候変動対応を進めるために、サプライチェーン内の企業群全体の気候変動対応を促進・支援していく必要に迫られている企業も多い。また、同一地域内に広く関連する産業・企業等が所在しており、気候変動に関連する共通の課題を抱えている場合もある。

金融機関がこうした同一又は関連する産業・サプライチェーンに属する企業群や同一地域の企業群に対して上記(1)や(2)のような支援を実施していくにあたっては、共通の課題について俯瞰的に検討し、企業群全体に面的な支援を実施していくことが有効と考えられる。例えば、地域全体として産業構造の転換を図る、エネルギー効率改善のためにサプライチェーン全体で業務プロセスを見直す、スケールメリットを享受するために低排出エネルギーの共同調達を行うなど、企業間の協働が有効となる場面で、金融機関が関与し、面的な支援を実施していくことが考えられる。(【BOX14: 面的支援と関係者との連携強化の取組】参照)

金融機関がこうした支援を実施する際には、地域の顧客企業のネットワークを活用することが有効である。これまでも、気候変動に限らず、地域の企業が集まるインターネットのプラットフォームを整備し、地域における課題の共有と企業間の協働を面的に支援する事例や、地域金融機関も関与しつつ、地域の複数の企業が共同して設備等を購入・運用する取組も見られており、参考になる。(【BOX15: 再生可能エネルギー事業への取組】参照)

さらに、金融機関が産業・サプライチェーンや地域への面的支援を通じて蓄積したノウハウを、構造の類似している他の産業・サプライチェーンや、同様の産業が集積する他の地域での取組の支援に横展開することも考えられる。

金融機関がこうした面的企業支援を行うにあたっては、地方自治体や商工会議所、大学といった地域の関係者や、知見を有する外部企業等とも連携す

ることが重要になる。また、同一又は関連する産業・サプライチェーンに属する企業群と取引をする他の金融機関や同一地域に所在する金融機関同士の協調も期待される。（【BOX16: 自治体と連携したバイオマス発電事業への取組】参照）

#### **BOX12: 地域・個社の受ける影響把握とソリューション提供の取組**

ある地域金融機関では、工業地域を地盤に有する中、温室効果ガス排出対策の進展に伴い、脱炭素化の動向が地域経済に与えるマクロ的な影響やサプライチェーンの再編が顧客企業に与える影響を顧客企業自身が必ずしも把握できていないといった問題意識から、顧客企業のビジネスサポートに特化した部署が中心となり、分析と支援策の検討を開始した。

まずは、自治体や有識者の協力も得ながら地域の産業構造をマクロレベルで分析した。具体的には、地域経済への影響や脱炭素化による影響の観点から、支援のターゲットとする産業を自動車・鉄鋼・化学工業等に絞り込むとともに、これらの産業が集積した要因を整理し、気候変動が地域の強みや産業集積要因に与える潜在的な影響等も把握した。また、脱炭素化に係る政策や市場、技術、大企業の動向といった外部要因を踏まえ、シナリオを複数想定し、地域経済が中長期的にどのような影響を受けるのかを把握した。

次に、マクロレベルでの分析結果をもとに、セクター別・個社別に課題を分解し、取引先への影響の把握を試みたところ、例えば、EV化の影響を受ける企業ではリスクが高まる一方、プラント等の生産設備の保守改修を行うような企業では機会が大きくなるとの示唆を得た。

これを踏まえ、顧客企業に業種毎の影響を分析したシートや支援策を提示することでニーズを把握し、地域や顧客企業が機会を得るためのソリューションを検討の上、各ソリューションの評価付けにより優先度を導き出し、これらをアクションプランとして整理した。

同金融機関では、このアクションプランをもとに、顧客企業との対話を進め、対話により得られた情報やニーズを踏まえ、シナリオ分析を補強するとともに、顧客企業への金融支援や人材マッチング等のソリューション提供を目指している。また、アクションプランの実効性確保の観点から、近隣の他金融機関や自治体との連携強化にも取り組んでいくとしている。

### BOX13: サステナブルファイナンス(融資)に関する取組

ある地域金融機関では、伴走支援を行いながら地域の事業者の SDGs の取組を促すことを目的に、サステナブルファイナンス関連の融資等の在り方についても検討を行っている。

同金融機関では、サステナビリティ・リンク・ローン、グリーンローンといった商品に加えて、まだ具体的な取組に着手できていない中小企業の SDGs の取組や脱炭素化を促すことを目的として、伴走支援を行う融資スキームを用意している。当スキームにおいては、外部機関の評価を活用しながら、顧客企業が国際的な原則・ガイドラインを参考に目標を設定し、同金融機関が、融資後に目標に関連する指標の達成状況を毎年モニタリングし、未達であれば解決策を、達成済みであれば更なる取組を提案している。

また、特に中小・零細企業向けに、脱炭素化に資する設備投資に限定して ESG 評価に基づく金利優遇を行い、収益の一部を環境保全活動等に寄付する融資商品も導入した。具体的には、環境(E)の観点では温室効果ガス排出量に関する削減目標の設定状況といった項目を評価し、5段階の評価結果に応じた金利優遇を設けている。こうした商品提供を通じて、顧客の ESG の取組状況と課題が見える化し、中長期的には気候変動に関連する取組の対話のきっかけとしたいと考えている。

従来、同金融機関では、環境問題に関する取組は理念が先行してしまい、現場の取組にまで浸透していなかったが、上記のような融資商品を設計し、提供することを通じて、この分野に対する職員の意識を高めることもできると考えている。今後は、特定の融資商品だけでなく、与信判断全般に関する非財務情報分析において、脱炭素化の取組をどのように評価するかを検討していくとしている。

### BOX14: 面的支援と関係者との連携強化の取組

事業者が脱炭素化に向けた事業の見直しを進めるにあたっては、個々の事業者の取組にとどまらない、地域や産業全体の面的対応が必要となる場面も多いと考えられる。

金融機関においても、こうした観点から、サプライチェーン全体や地域の産業連関を俯瞰し、自治体や経済団体のほか、例えば、最終製造を担う大企業、地域生産の軸となる中核事業者、部品納入を担う中堅・中小企業等、関係先と幅広く連携を図り、対応を広げていくことが重要となる。

その際、大企業、地域中核企業、中堅・中小企業等の規模・特性に応じ、主として

取引を行う金融機関は異なることが想定され、関連する金融機関の間で積極的な情報・意見交換を継続的に行い、また必要に応じ産業知見を有する政府系金融機関等とも連携し、戦略的に対応を検討していくことが有益であると考えられる。

海外の産業集積地でも、例えば、地方自治体を中心となって、産業関連の中核をなす大企業を中心に、製造・開発に係る大小の事業者・専門家等が広く参画し、代替エネルギーの活用可能性、販売・保守網の在り方等について議論を進めるといった枠組みも見られる。

日本でも、地域金融機関において、地元で多くのサプライヤーを抱える地域の中核メーカーと協働し、サプライヤーに対して、エネルギー使用量の算定、SBT ベース（注 24 参照）での排出削減方法等について支援や検討を進めている例もある。

また、サプライチェーンに限らず、素材や水等を含めた資源・エネルギーを地域全体で循環させ、経済・環境両面での改善を図る例もある。デンマークのある都市では、湖水からの水資源利用をはじめとして、循環型の資源利用を市全体として進めており、現在では、発電所の余剰熱を地域の住宅・農業等で利用することや、製造プロセスで出た副産物を地元企業間で融通・再利用するといった取組を行っている。こうした取組を通じて、この都市では年間約 2400 万ユーロの費用削減や約 60 万トンの CO2削減を実現したとしている。

日本の金融機関でも、大手銀行から再生可能エネルギーや電力の需給バランス調整についての専門知識と、そこから生み出される社会的インパクトの分析ノウハウを導入し、自治体が推進するエネルギーの地産地消プロジェクトに向けた地域電源の開発やベンチャー企業を支援する動きがみられる。

地域の目指す姿は様々であるが、内閣府の国・地方脱炭素実現会議で策定された「地域脱炭素ロードマップ」では、2030 年度までに少なくとも 100 か所の脱炭素先行地域を作り、そのための重点対策を全国で実行することとしている。今後、農業、住宅、交通、観光等、各地域で分野横断的に集約的な取組が進むことが見込まれ、これらに対する金融機関による積極的な関与・支援も期待される。

#### BOX15:再生可能エネルギー事業への取組

ある地域金融機関では、再生可能エネルギー発電事業が県外の企業によって行われ、収益が地元から流出している等の問題意識から、再生可能エネルギーによる発電所の建設事業に取り組んだ。当該事業は、発電事業に地元企業が参画することで産業集積を生むことを狙ったもので、同金融機関グループ傘下のシンクタンクやベンチャーキャピタル、地元企業や他県の発電会社の出資により地元で発電会社を

設立し、発電所の建設・運用等を行っている。再生可能エネルギーの発電所は、既に数か所で建設済みであり、案件や発電施設ごとに、地元企業、大手総合商社、大手電力会社等から出資を得て、共同で事業を進めてきた。

発電会社の設立に際しては、同金融機関の職員を創業メンバーとして出向させ、開発資金の融資を行ったほか、発電所建設の案件ごとに融資・プロジェクトファイナンスの組成等を行った。当初は、プロジェクトファイナンスの組成にあまり馴染みがなかったことから、膨大な契約書類を要する煩雑な手続きに戸惑うことがあった。案件を複数実施する中で、金融機関内でプロジェクトファイナンスに関するノウハウが蓄積され、対応できる案件の幅が広がった。

事業によって生み出された電力を自ら利用することで、再生可能エネルギーの利用割合が向上し、同金融機関自身の脱炭素化につながった。また、大規模な再生可能エネルギー発電に対するプロジェクトファイナンスは同金融機関にとって新たな収益機会となっている。今後は、新たな発電所の建設に加え、必要な部品調達や既存施設のメンテナンス等に地元企業を巻き込み、地元経済への波及効果を高めていくことが課題となっており、こうした方面での取組を進めていく方針としている。

#### **BOX16: 自治体と連携したバイオマス発電事業への取組**

地方創生に特化したコンサルティング会社を設立したある地域金融機関においては、地域資源を活用した再生可能エネルギー事業（バイオマス発電事業）に官公庁による補助事業も活用しつつ取り組んでいる。

バイオマス発電事業の主体は発電会社だが、発電を行うにあたって必要となる地元関係者との調整は、当該コンサルティング会社が担っている。加えて、当該発電事業による副産物を地域の事業者の収益源とするべく、同社をコーディネーターとして自治体や地元の商工会、森林組合、NPO 等とのワークショップを開催するなど、検討を進めている。

同行は、発電事業を通じ、官公庁、自治体、地域のステークホルダーとネットワークを築き、新たな事業機会に繋げることに取り組んでいるほか、従業員や地域の学生・関係者といった幅広いステークホルダーに対して、地域の発展に寄与する取組としてアピールしている。

### **3. 保険会社に関する取組**

企業や産業が脱炭素化を進めつつ、自然災害の激甚化への強靱性を高め

る観点からは、保険会社の役割も重要である。

生命保険会社の中には、投資判断に ESG の要素を考慮し、運用ポートフォリオの温室効果ガス排出削減目標を掲げる動きが進んでいる。こうした投資方針に基づき、生命保険会社が、カーボンニュートラルの実現に向けた新たな資金需要に積極的に対応していくことが期待される。なお、こうした投資行動と併せ、投資先企業に対して気候変動関連の情報提供を積極的に行いつつ、投資先企業における気候変動対応や、これに係る情報開示の充実を促していくことは、投資先企業の市場における評価の向上を通じて、生命保険会社自身の運用ポートフォリオのリスクを抑制し、投資効率の向上に資すると考えられる<sup>29</sup>。(【BOX17: 機関投資家による協働エンゲージメント】参照)

また、気候変動に関連する変化が将来の経営環境にどのような影響を及ぼし、さらにそれが企業の経済損失につながるかには不確実性(リスク)が存在するが、保険商品の提供を通じて、顧客からこうしたリスクを持続可能な形で引き受けることは損害保険会社の役割である。こうした役割を踏まえた損害保険会社の具体的な取組として、再生可能エネルギーの普及・拡大や企業の脱炭素化の取組を支援・後押しする損害保険商品の提供も見られる。また、AI を活用した洪水の被害予測システムの開発等、保険の引受ノウハウに由来するコンサルティングを顧客企業に提供している事例も見られる。損害保険会社においては、こうした商品・サービスの提供やコンサルティング機能の発揮を通じて、顧客企業の気候変動対応を支援していくことが考えられる。(【BOX18: 洋上風力発電事業の普及を促進する取組】、【BOX19: 金融機関の連携による適応ファイナンスの提供の取組】参照)

#### BOX17: 機関投資家による協働エンゲージメント

気候変動対応に係る機関投資家のエンゲージメントについては、企業行動の変革等を効果的に促すため、個別の投資家ごとに行うのではなく、共通する課題認識を有する投資家が、協働で企業等と課題や対応について議論する協働エンゲージメントの取組が国際的にも進んでいる。

2017 年に発足した Climate Action 100+(CA100+)では、温室効果ガス排出量が特に高い 166 社(2022 年 7 月時点)を世界から選定し、協働エンゲージメントを進めている。具体的には、脱炭素化に係る技術動向等を踏まえ、セクター別の優先的な取組事項等を整理した脱炭素化の道筋を策定し、個社の温室効果ガス排出削減に向

<sup>29</sup> 損害保険会社においても同様の効果があると考えられる。

けた目標設定やガバナンスの状況等を評価した上で、協働エンゲージメントにつな  
げている。

日本でも、生命保険協会が、2018 年より会員企業による協働エンゲージメントの  
取組を進めている。2021 年度に実施した協働エンゲージメントにおいては、「株主還  
元の充実」、「ESG 情報の開示充実」、「気候変動の情報開示充実」をテーマに、上場  
企業 170 社に対し、参画する生命保険会社 11 社が連名で課題意識を伝えるといっ  
た対話を行い、①気候変動に伴うリスクと機会の分析と開示、②温室効果ガス排出  
量の削減に向けたロードマップの策定・開示を促進している。

#### BOX18: 洋上風力発電事業の普及を促進する取組

日本において、洋上風力発電はカーボンニュートラルの実現に向けた重要な電源  
の一つとして導入拡大が期待されている。ただし、洋上風力発電は、重大事故の発  
生や自然災害の激甚化等のさまざまなリスクにさらされており、その普及のため  
には事業を取り巻くリスクを包括的に補償する保険の調達が必須となる。

こうした中で、大手損害保険会社を中心に洋上風力発電向けの保険を販売する  
動きが広がっている。この保険は、発電設備の建設作業から事業運営までのリス  
クを切れ目なく補償するものであり、具体的には、事故や自然災害による賠償責任  
や逸失利益、設備修理時の傭船料や撤去費用等に対応している。また、ある大手損  
害保険会社では、保険引受に加え、リスクアセスメントやロスプリベンション（損  
害防止サービス）、事故対応等の付加サービスも提供しており、パッケージで洋上  
風力発電事業を支援している。

さらに、発電事業者だけでなくタービンメーカー、プロジェクトの建設請負会社、  
設備建設関係者等のバリューチェーン全体を補償する包括的な保険を提供してい  
る損害保険会社も存在する。

別の損害保険会社では、リスクマネジメント事業を行う子会社と連携し、洋上風  
力発電に特化したリスク評価モデルを用いて、事業フェーズ毎の利益・損失等の  
評価を行っている。このリスク評価の結果は、保険手配だけでなくプロジェクト  
ファイナンスの組成等、事業者の幅広いニーズに沿ったサービスにも活用されて  
いる。

なお、このリスク評価モデルは、当該子会社と大学が共同で開発したものである。  
洋上風力発電向け保険等の新たな保険商品においては、リスクモデルの構築等で、  
最新の研究結果や多様なデータを活用することが必要となり、このような産学連  
携の事例が今後も増加していくことが期待される。

### BOX19: 金融機関の連携による適応ファイナンスの提供の取組

気候変動対応においては、脱炭素化等の取組により、地球温暖化を抑制し気候変動の影響を緩和する観点と同様に、すでに起こりつつある、また今後起こり得る気候変動の影響に適応するという観点も重要である。

適応ファイナンスとは、企業の気候変動への適応を促進するための金融サービスを提供するファイナンス手法のことである。適応ファイナンスの提供にあたっては、損害保険会社と銀行が業務提携をするなど、異なる業態の金融機関同士が連携し、それぞれの強みを生かす取組も見られる。

例えば、企業によるリスクの認識及び対策の実行について、損害保険会社が火災保険等の引受で培ったノウハウを生かし、企業の防災対策・BCP 策定状況及び災害時の資金面への影響を診断し、BCP 策定に向けたプランを提供する一方、銀行は、このプランを通じて企業が認識した防災対策のための設備投資等に対して融資を実行する例がみられる。

また、異常気象や天候不順による生産量や需要の減少といった、農家や事業者の損失への迅速な対応が可能となるよう、過去の気象データ等を基に事前に設定された指標と実際の気象現象によって発生した指標の差異に応じて、事前に取り決めた条件に基づき自動的に支払金額を決定する天候デリバティブ商品を損害保険会社が開発し、地域の事業者の様々なニーズを把握している地域金融機関と提携することで、事業者の課題に応じて、こうした商品をそれぞれの事業者にカスタマイズした形で提供する例もある。

適応ファイナンスにより、企業のさまざまなニーズにあった商品やサービスが提供されていくことで、企業の気候変動の影響に対する強靭性が高まると同時に、新たな資金需要の創出にもつながる可能性がある。さらに、こうした取組が普及することは社会全体の気候変動への適応力の向上にもつながり得ると考えられる。



## V. 今後の進め方

### 1. 金融機関の規模・特性に即した実態把握と課題の特定

気候変動に関連する影響の態様やその程度は、金融機関の業態や規模、顧客の属性、地域の特性等によって異なり、足もとでの各金融機関の対応状況も様々である。

また、各金融機関の気候変動対応に係る実務や手法が進展していくとともに、新たな課題が特定されていくと考えられる。国際的にも、開示・監査、民間資金の円滑な供給、金融資本市場の機能強化、気候関連リスク管理等、多様なテーマについての議論が進展し、それぞれについてハイレベルな方向性は示されつつあるが、依然として発展の途上である。

従って、金融庁が金融機関と対話していくにあたっては、III. の着眼点に係る個々の論点を形式的に適用したり、チェックリストとして用いたりするのではなく、まずは、それぞれの金融機関の規模・特性も踏まえつつ、足もとでの気候変動対応への取組状況について、対話の中で丁寧に把握し、国際的な議論の進展も見据えつつ更なる取組を進めていく上での課題を特定していく。その上で、以下で述べるリスク管理や顧客企業への支援に係る情報提供・ノウハウ共有等を通じて、金融機関の取組の高度化を促していく<sup>30</sup>。

### 2. 金融機関の顧客企業支援の取組に対するサポート

金融庁は、関係省庁と連携し、金融機関に対し、急速に議論が進展する国際的な動向も含めた様々な情報提供や、企業支援等についてのノウハウ共有等を行い、企業の課題の解決に向けた金融機関の顧客企業支援の取組をサポートする<sup>31</sup>。

また、顧客企業の温室効果ガス排出量の算定・分析を支援する環境省との連携事業などを通じて、金融機関の脱炭素化に係る目標設定等において重要性が増している投融資先の排出量把握を支援していく。

多排出分野の脱炭素化支援は金融機関の投融資ポートフォリオの脱炭素化

<sup>30</sup> 金融機関によって、リスク管理等の現状の実務は異なることから、その高度化に向けて優先的に取り組むべき事項も区々である。

<sup>31</sup> 例えば、令和3年度には、国際的に広く用いられているデータやシナリオについて委託調査を実施し、「気候変動関連リスクに係るシナリオ分析に関する調査」報告書を公表した。

の観点からも重要であり、経済産業省、環境省を含む関係省庁と緊密に連携し、多排出分野のロードマップの活用を通じたエンゲージメントの在り方等について、引き続き議論を進めるほか、イノベーション・ファイナンス推進についても関係省庁の取組を踏まえて検討を進めていく。

### 3. シナリオ分析に係るエクササイズ

気候関連リスクに係るシナリオ分析について、国際的には、各国当局が共通シナリオを用いたシナリオ分析を実施する動きが広がっている。こうしたことから、我が国においても、日本銀行とも連携しながら、共通シナリオを用いたシナリオ分析のエクササイズを進めていく。

ただし、現状では、シナリオ分析の具体的な手法や、分析実施のためのデータ等について未整備な部分も多く、既に取り組を開始している国内外の事例を見ても、参照シナリオやリスク推計手法は様々である。そのため、令和3年度においては、3メガバンク及び大手3損保グループを対象として、データの制約や分析モデル・手法の妥当性、将来的な活用にあたっての課題等を把握し、改善を図ることに主眼を置いた、パイロットエクササイズを開始した。

今後、本エクササイズで特定された課題の公表等を通じて、本エクササイズに参加していない金融機関がシナリオ分析に着手し、手法・分析を改善していく上で有用な情報提供を行う。また、今後、共通シナリオを用いたシナリオ分析に係る国際的な実務の進展も考慮しつつ、エクササイズの手法・枠組みの見直しや、対象とする金融機関の拡大を検討する。

### 4. 国際的な議論への貢献

気候変動に関連して、国際的には、データの整備、開示・監査、民間資金の円滑な供給、資本市場機能の強化、気候関連リスク管理等、多様なテーマについての議論が進展している。（【BOX20:気候変動対応に係る国際的なイニシアティブ】参照）

金融庁は、このような国際的な議論に参加し、国内の金融機関との対話等を通じて把握した実務等の発信を行い、金融機関の気候変動対応に係る国際的な枠組み形成に貢献する。例えば、シナリオ分析に関して、金融機関とのエクササイズで特定された課題を国際会議等で共有する等、標準的なシナリオの策定や、国際的なデータの整備等に貢献していく。

また、金融機関が自発的かつ積極的に、課題の改善を進める機運を醸成す

ることも重要であると考え。このために、国際的に活動する金融機関に求められる視点を金融機関と共有し、金融機関による国際的な議論への参画を後押ししていく。

加えて、生物多様性をはじめとする気候変動以外のサステナビリティ関連事項についても、機会とリスクの考え方の整理を行う国際的な議論の場や、開示を取り扱う自然関連財務情報開示タスクフォース(TNFD: Taskforce on Nature-related Financial Disclosures)フォーラム等に参加し、各国当局と共に知見の蓄積を進める。

#### **BOX20: 気候変動対応に係る国際的なイニシアティブ**

気候変動への対応については、国の内外で、一定の目的・趣旨等に賛同する民間企業・団体・国際機関等が集まり、共同して検討・対応を進める取組(イニシアティブ)が存在し、参画する企業の気候変動対応を推進しつつ、そのための枠組みや基準作りの議論をけん引してきている。

金融分野でも、早くからこうしたイニシアティブが見られており、例えば 2006 年に設立された PRI には、ESG 投資の積極的な推進に賛同する世界の 4,000 を超える機関投資家等が署名している。署名機関は自らの投資決定に ESG 要素を組み込むことをコミットし、その取組状況等について年次で報告を行うこととされている。

また、2015 年に国連等も関与し設立された SBTi は、企業等が地球全体の気温上昇を $2^{\circ}\text{C}$ 又は $1.5^{\circ}\text{C}$ に抑えるために各国・地域や各産業分野に求められる温室効果ガス排出削減の量及び時期等について、科学的見地から検証・発表を行っており、企業等が自身の温室効果ガス排出削減目標を設定する際等に利用されている。

更に、先進国で 2050 年のカーボンニュートラル目標が公表され始めた 2020 年頃より、銀行、アセットマネジャー、アセットオーナー、保険等を始めとする各分野で、2050 年ネットゼロ実現にコミットする民間機関による連合(下表参照)が立ち上がり、各業態の対応等について議論が進められつつある。

加えて、2021 年4月には、同年 11 月の英国グラスゴーにて開催された COP26 に向けて、これらネットゼロに係る連合を取りまとめるものとして GFANZ (Glasgow Financial Alliance for Net Zero)が設立され、世界のネットゼロを目標として、国や企業のネットゼロ実現を金融面から協働して支援することとしている。

これらネットゼロに係る連合の取組に参加するにあたっては、金融機関として、自身の排出量(Scope 1、2)のほか、投融資先企業等の排出量(Scope 3)も含めた 2050 年までのネットゼロの実現を目指し、これと整合的な 2030 年又はそれ以前まで

の中間目標を設定すること等が求められている。GFANZ においては、こうした連合に参加する金融機関の具体的な行動が重要であるとし、例えば、金融機関のネットゼロ実現に向けた移行計画や産業ごとの経路(pathway)の在り方等について、議論を進めている。その一環として 2022 年6月に、5つの関連文書を公表した<sup>32</sup>。

我が国においても、企業の脱炭素化を支援するためのエンゲージメント等、各国の脱炭素化に向けたプロセスを尊重する国際的な枠組みの策定を目指すことを含めて、こうした取組に参画する動きがある。

### GFANZ 及びこの傘下に位置付けられる主要な業態毎のネットゼロ連合

2022 年6月時点(ただし、加盟社数及び総資産額は 2022 年 1 月時点)

イニシアティブ		加盟社数	総資産	日本からの参画
GFANZ		450 社以上	130 兆ドル	下記の金融機関
銀行	NZBA: Net-Zero Banking Alliance	101 社	67 兆ドル (資産)	MUFG、野村 HD、 SMFG、みずほ FG、SMTH
アセットマネジャー	NZAM: Net Zero Asset Managers initiative	220 社	57 兆ドル (AUM)	アセットマネジメン ト One、日生 AM、 三井住友トラスト AM 等
アセットオーナー	NZAOA: Net-Zero Asset Owner Alliance	69 社	10.4 兆ドル (AUM)	第一生命、日本 生命、明治安田 生命、住友生命、 SOMPO HD
保険	NZIA: Net-Zero Insurance Alliance	20 社	0.6 兆ドル (グロス保険料)	東京海上 HD、 MS&AD HD、 SOMPO HD

(資料)金融庁

金融機関による Scope3排出量の算定については、企業が脱炭素に向けた取組を進める過程で、例えば総排出量の削減を図るための設備投資等への融資を行った場合に、一時的に当該企業への融資に係る Scope3排出量が増加するといったことも考え得るほか、資産クラス毎の特性を踏まえてどのように算定するか、投融資先

<sup>32</sup> 公表された文書は以下の通り。

- “Recommendations and Guidance on Financial Institution Net-zero Transition Plans”
- “Guidance on Use of Sectoral Pathways for Financial Institutions”
- “Introductory Note on Expectations for Real-economy Transition Plans”
- “2022 Concept Note on Portfolio Alignment Measurement”
- “The Managed Phaseout of High-emitting Assets”

企業の排出量データをどう整備するか、またその質等をどう評価すべきか、といった課題が指摘されている。

資産クラス毎の特性については、2015年に設立された PCAF (Partnership for Carbon Accounting Financials) に、現在世界の 200 を超える金融機関が参加し、融資や株式、債券等資産クラス毎の算定方法等の標準化に向けた議論を行っており、金融機関における Scope3 排出量に関する目標設定・開示の多くで PCAF の算定方法が活用されている。日本でも、地域支部として、PCAF Japan coalition が 2021 年 11 月に設立されている。

## 5. 政府全体の取組との連携

日本は、2020 年 10 月、2050 年カーボンニュートラルの実現を目指すことを宣言し、翌年4月には、2030 年度に温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 46% 削減することを表明した。更に、同年 10 月に閣議決定された地球温暖化対策計画では、産業部門は 38%、家庭部門は 66%、運輸部門は 35% の削減等、同目標の内訳を明らかにしている<sup>33</sup>。

更に、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた各地域における脱炭素化の取組を進めるため、2020 年2月から国・地方脱炭素実現会議を開催し、各地域におけるカーボンニュートラルの実現に向けたロードマップを策定した。足もとから5年間に政策を総動員し、①2030 年度までに少なくとも 100 か所の脱炭素先行地域をつくる、②全国で重点対策を実行し(自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車等)、2050 年を待たずに、脱炭素で強靱な活力ある地域社会を全国で実現していく予定である。

気候変動問題は、市場の失敗を克服し、経済・社会の持続可能性を確保していく観点からも政府としての重要な課題であり、新しい資本主義において克服すべき最大の課題と位置付け、課題解決に向けて取り組むこととしている。同時に、新しい時代の成長を生み出すエンジンとして、カーボンニュートラル社会に向けた変革の全体像を共有し、大胆に投資を進めていくこととしている。

金融庁としては、こうした政府全体の他の施策とも緊密に連携し、金融部門の重要性も踏まえて、金融機関との対話その他の気候変動対応に係る取組を

<sup>33</sup> 令和3年 10 月 22 日に閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」では、こうした削減目標の実現に向けたエネルギー政策の道筋を示すこと、気候変動対策を進めながら、日本のエネルギー需給構造が抱える課題の克服に向け、安全性の確保を大前提に安定供給の確保やエネルギーコストの低減に向けた取組を示すこと等を重要なテーマとしている。

着実に推進する。

以 上