

# 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



篠原 令子

公益財団法人 国際通貨研究所 経済調査部 上席研究員

## 1. はじめに

主要国で気候変動問題への取り組みが加速している。欧州連合（EU）は2019年12月に欧州グリーンディールを公表、2050年に温室効果ガス排出量をネットゼロにする「カーボンニュートラル」を掲げて先行しているが、我が国でも菅政権が2020年10月、2050年までのカーボンニュートラル実現を目指すことを宣言した。米国では、本年1月に就任したバイデン大統領が2050年カーボンニュートラルを大統領選挙時の政策ビジョンに掲げ、気候変動問題を優先課題に据えた。また、英国やカナダ、中国、韓国もカーボンニュートラルを宣言している。こうしたなか主要国では、経済政策面だけでなく、中央銀行や金融監督当局においても気候変動問題への対応が進んでいる。本稿では、欧州と米国、日本における中央銀行・金融監督当局の気候変動問題への対応をまとめた。

## 2. 気候変動リスクが金融システムに及ぼす影響

気候変動リスクが金融システムに及ぼす影響は、「物理的リスク」と「移行リスク」に分類される。物理的リスクとは、気候変動に伴う自然災害や異常気象の増加等による物理的な変化が経済に悪影響をもたらすリスクを指し、移行リスクとは、低炭素経済への移行の過程で、政策変更や技術革新、消費者の行動変化等が経済に悪影響をもたらすリスクを指す（図表1、2）。

物理的リスクと移行リスクが金融機関に影響を及ぼす例として、①自然災害により企業の設備や建物が毀損し、顧客資産の質が低下

する（信用リスク）、②債券や株式、商品価格が下落する（市場リスク）、③金融機関の店舗やシステムが被災し、サービスの提供が阻害される（オペレーショナルリスク）、④保険金支払いが増加する（保険引受リスク）等が想定されており、これらが大規模に発生することにより、金融システムの安定が損なわれるおそれがある。

さらに、物理的リスクと移行リスクが相互に影響し合う可能性が高いことや、金融システムが影響を受けると、実体経済と金融システムとの連鎖反応により影響が増大する可能性があることが指摘されている。気候変動リスクは複雑且つその影響の範囲と深さが甚大なため、波及経路やリスクの的確な把握には課題が多いとされている<sup>(1)</sup>。

この点、日本銀行（以下、日銀）の論文<sup>(2)</sup>によれば、近年、気候変動と金融の関連についての実証研究が急増しているという。また、最近の議論では気候変動の比較的長期的な影響に焦点が当てられることが多いが、近い将来に起こり得る自然災害の短期的な影響についても理解を深めることが重要、と日銀の論文は指摘している。

## 3. 「パリ協定」を契機に始動した、 金融当局の国際的な取り組み

気候変動問題に関する国際的な動きとしては、2000年以降、国連による「責任投資原則」（2006年）など行動原則の策定や、「持続可能な開発目標（SDGs）」の採択（2015年）があるが、2015年12月の温室効果ガス排出削減に関する「パリ協定」の採択が大きな契機となり、中央銀行・金融監督当局の国際的な取り組みが始動することとなった。

2015年12月、G20の要請を受けて、傘下の金融安定理事会（FSB）が「気候関連財務情報開示タスクフォース」（TCFD）<sup>③</sup>を設置した。投資家等に適切な投資判断を促すために、効率的な気候関連の財務情報の開示を企業等へ促す、民間主導のタスクフォースである。TCFDは2017年6月、最終報告書を発表した。報告書では、金融機関を含む全ての企業等に対し、気候変動関連のリスクと機会をもたらす財務への影響について、「ガバナンス」、「戦略」、「リスク管理」、「指標と目標」の4項目に関する自主的な開示を提言した。

情報開示の枠組みが示されたのに続き、同年12月には、パリ協定の目標達成に向けた金融監督上の対応を検討するために「気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク」（NGFS）<sup>④</sup>が設立され、金融当局の国際的な連携が取られるようになった。NGFSは2019年4月、初の包括的報告書において、金融当局に対して、①気候変動リスクを金融安定性モニタリングと金融監督に組み込む、②自身のポートフォリオ管理にサステナビリティ要因を統合する、③気候変動に関するデータギャップ

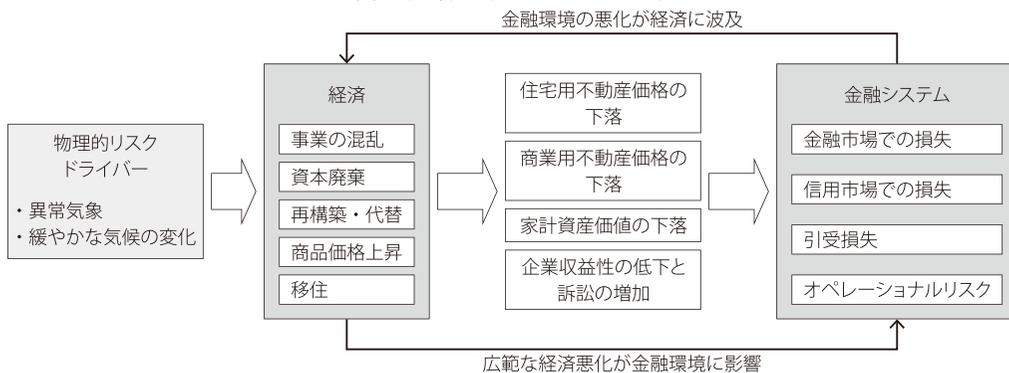
を埋める、④知見向上に努め、技術的支援や知識の共有を促進する、⑤国際的に整合的な気候・環境関連の開示の枠組みを構築する（TCFD提言の採用を推奨）、⑥経済活動の環境関連のタクソノミー（分類）の開発を支援する、の6項目を提言した。2020年に入ると、NGFSは本提言に基づいた報告書やガイド等を次々と発表している。

気候変動問題の重要性が高まるなか、国際機関・組織も重点的に取り組む姿勢を明確にしている。

国際決済銀行（BIS）は2020年1月、気候変動問題を「グリーンスワン」（発生時期は予測不能だが確実に発生し、その影響が甚大な事象）と捉え、システミックな金融危機を招くおそれがあるとして、気候関連のリスク評価やストレステストの実施等、中央銀行が可能な手段で気候変動リスクへ対応するよう主張した。

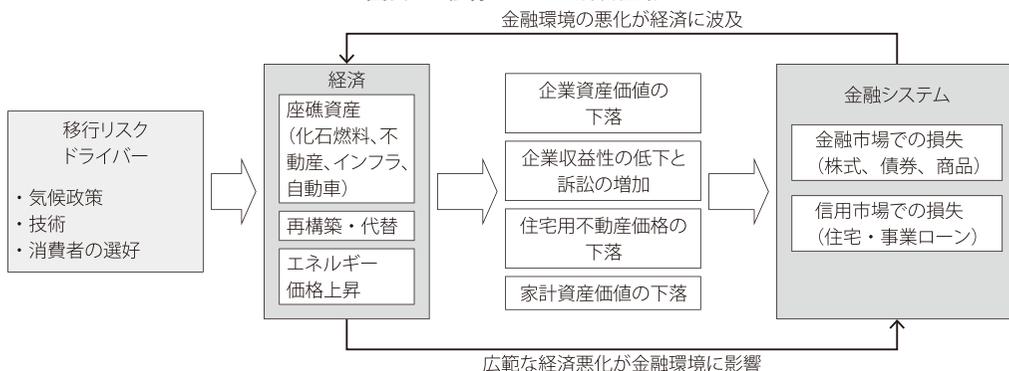
また、FSBは、気候変動リスクと金融システム安定に関する報告書を2020年に初めて発表したのに続き、2021年の活動計画では優先項目の1つに「気候変動とサステナブルファ

図表1 物理的リスクの波及経路



(出所) NGFS [2019]

図表2 移行リスクの波及経路



(出所) NGFS [2019]

イナンス」を挙げて、取り組みを強化している。本年は、「気候関連の金融安定リスクに関するデータの利用可能性とデータギャップについての報告書」の公表を予定しているほか、金融機関の気候変動リスクに対する規制・監督上のアプローチに係る原則や勧告を策定する方針である。

経済と金融システムの安定という点では、国際通貨基金（IMF）がこれまでも各種報告書で気候変動問題に警鐘を鳴らしてきたが、本年1月、ゲオルギエバ専務理事は、気候変動は経済や金融の安定に対する基本的なリスクとの認識に基づき、国別サーベイランスに気候変動関連の要素を組み込むこと等、新たな対応方針を打ち出している<sup>(5)</sup>。

## 4. 欧州、米国、日本における金融当局の気候変動問題への対応

### (1) 気候変動問題への取り組みを積極的に進めるユーロ圏と、更に先行する英国

欧州では、ユーロ圏と英国いずれも気候変動問題に積極的に取り組んでいる。

欧州中央銀行（ECB）は、まず銀行監督と金融システム安定の点について、2020年11月、気候変動・環境リスクへの銀行の対応に関するガイドを公表した。本ガイドでは、「ビジネスモデルと戦略」、「ガバナンスとリスクアペタイト」、「リスク管理」、「開示」について、13項目の監督上の期待要件を設定した。ECBは2021年早期に監督下の銀行に対して、期待要件に照らした自己評価の実施と行動計画の策定を求め、2022年には銀行に対する監督上のレビューを行う予定である。また、ECBは気候変動リスクを盛り込んだストレステストについて、2021年中に詳細を公表し、2022年に実施する予定としている。

今注目されているのが、金融政策での気候変動問題への対応である。ECBは気候変動問題へ取り組む項目の1つに「金融政策と投資ポートフォリオ」を挙げ、主な対応は、「資産買入プログラムの一環として、市場の歪みの回避を考慮しながらグリーンボンド（環境改善効果をもたらすことを目的とした事業に要する資金を調達するために発行される債券）に投資する」としている<sup>(6)</sup>。既に社債買入プログラムを通じてグリーンボンドを購入しているが、さらに積極的な買入を検討している模

様である。

具体的には、ECBは2020年1月から金融政策の「戦略的レビュー」を実施しているが、2003年以来的の見直しとなる今回は、物価目標やインフレ期待、政策コミュニケーションのほか、気候変動やデジタル化、グローバル化等、金融政策運営に影響を与え得る13項目について検討している。ラガルド総裁は、戦略的レビューの一環として社債買入プログラムを通じた気候変動対応に関して更に踏み込み、より積極的になるためにどのような選択肢があるのかを検討する予定、と述べている<sup>(7)</sup>。

中央銀行が金融政策によって気候変動問題へ対応すべきかを巡っては、ECBの使命である「物価の安定」との関係が焦点となる。この点についてラガルド総裁は、気候変動は異常気象を通じて短期的に生産や物価に影響を及ぼす可能性があるため、対策を講じなければ成長とインフレに長期的な影響を与えるおそれがあるとし、現在検討中の金融政策の戦略的レビューにおいて気候変動への配慮は不可欠な要素、と述べている<sup>(8)</sup>。これは、金融政策で積極的に対応する姿勢を示したものと見える。

また、かつてNGFSの創設を主導したフランス中央銀行も、気候変動問題への対応について積極的な立場にある。ヴィルロワ・ド・ガロー総裁は本年2月の講演<sup>(9)</sup>で、ECBの社債買入プログラムでは、気候変動問題に取り組む企業の社債の買入を増やし、そうでない企業の社債の買入を制限すべき、と述べている。

他方、ドイツ連邦銀行のヴァイトマン総裁は、金融政策による気候変動問題への対応には慎重な姿勢を取ってきた。本年1月の講演<sup>(10)</sup>においても、政治レベルで十分な気候変動対策が取られていないために中央銀行が積極的な役割を果たせば、中銀の独立性を損なわれ、最終的には物価安定を維持する能力が損なわれる可能性がある、と述べて、慎重な考えを崩していない。

戦略的レビューの結果は2020年末に公表予定だったが、コロナ禍の影響により2021年半ばまで延期された。ECBの中で見解が分かれるなか、気候変動への対応がどのような形で組み込まれるか、注目されている。また、ECBは本年1月、気候変動に関する専門知識と一連の作業を集約する部署（climate change centre）<sup>(11)</sup>を新設しており、一段と態勢を強化している。

以上のように、ユーロ圏ではECBが積極的

に気候変動問題への対応を進めているが、更に先行した動きを見せているのが英国である。

まず、監督上の取り組みについては、イングランド銀行（BoE）の傘下のPRA（健全性規制機構）が2019年4月、銀行と保険会社に対して、「ガバナンス」、「リスク管理」、「シナリオ分析」、「開示」について監督上期待する要件を発表し、2020年7月には、態勢整備を2021年末までに完了するよう要請した。また、BoEは2019年12月、銀行と保険会社を対象に、気候変動に関するストレステストの実施方針とその結果を2021年に公表すると発表。コロナ禍の影響で後ろ倒しされているものの、2021年6月のストレステスト実施、2022年1～3月の結果公表を予定している。

加えて、最近では金融政策運営の面で大きな動きがあった。本年3月3日、スナク財務大臣は、BoEの金融政策運営の使命に、温室効果ガス排出量ネットゼロ経済への移行を加えると、ベイリー BoE 総裁宛ての書簡で表明した<sup>(12)</sup>。これを受けて BoE は、金融緩和政策の一環として実施している社債買入スキームについて、保有する社債の発行企業の気候変動対応への取り組みを考慮して見直し、今後数ヶ月以内に情報を発表する<sup>(13)</sup>、としている。BoEの使命である「物価の安定」に、気候変動問題への対応という中央銀行として世界初の使命が加わることで、政府と中央銀行が丸となって取り組む姿勢が強く打ち出されたといえよう。

## **(2) バイデン政権下で気候変動問題への対応の遅れを取り戻す米国**

米国では、気候変動問題への対応に消極的な前トランプ政権が2017年にパリ協定からの離脱を表明し、2020年11月に実際に離脱した。しかし、気候変動問題を優先課題と位置付けるバイデン大統領は、大統領選挙での公約の一つにパリ協定への復帰を掲げ、就任初日の1月20日に同協定に復帰する大統領令に署名した。米国は2月19日付けで復帰し、気候変動問題への対応は大きく転換することとなった。

米連邦準備制度理事会（FRB）は、前トランプ政権下ではNGFSに参加せず、主要中央銀行の中で後れを取っていたが、2020年12月15日に参加を果たした。これは、選挙人獲得によってバイデン大統領の当選が確定した翌日のタイミングである。また、FRBは11月公表の半期金融安定報告書で、気候変動リスク

が金融システム安定に及ぼす影響について初めて記述している。このように、FRBは気候変動問題に前向きに取り組むスタンスを明確にしている。

パウエルFRB議長は2020年12月16日の記者会見<sup>(14)</sup>で、「気候変動に対する社会の対応は選挙で選ばれた指導者が決めることになる。議会はFRBや他の金融規制当局に明確な役割を与えていないが、気候変動への対応は法律に基づく我々の既存の義務に関連している。何故ならば、FRBの仕事の1つに、銀行を規制・監督し、金融システムの安定性を守ることがある。気候変動は金融機関や金融システム、経済に対する新たなリスクである」と述べて、金融システム安定の点で対応することに前向きな発言をしているが、気候変動問題に対して、金融政策やその目的である雇用最大化と物価安定の問題を第一に考えるべきか明白ではない、と述べるなど、金融政策に反映させることには慎重な姿勢を示している。

FRB理事の中では、ブレイナード理事が気候変動問題への積極的な対応を主張してきた。本年2月の講演<sup>(15)</sup>では、「監督者は、気候変動を含めた現在と将来の全ての重要なリスクに対して、金融機関が耐性を持つことを保証する責任を負う。金融機関と金融セクターが気候変動に対する耐性を持ち、それに備えていることが不可欠である」と述べて、金融システムの安定の観点で積極的な姿勢を示している。

本年に入り、金融当局では気候変動問題に対応するための専門部署や担当が相次いで新設されている。FRBは、気候変動による金融リスクを特定・評価する気候監督委員会（Supervision Climate Committee）を新設し、米国証券取引委員会（SEC）では、気候・ESG担当の上級顧問を新たに任命した。米財務省でも、気候変動による金融システムへの影響に対応すべく、新たに上級職の設置を検討していると報じられており<sup>(16)</sup>、バイデン政権の発足に伴い、当局の体制作りが急ピッチで進められている。

## **(3) 監督上の取り組みが本格化しつつある日本**

我が国では、2018年6月に金融庁、2019年11月に日銀がNGFSのメンバーとなり、国際的な議論に参加している。黒田日銀総裁は2020年12月18日の記者会見<sup>(17)</sup>で、日銀として気候

変動を意識した取り組みについて、気候変動対策や環境対策は政府が行う政策分野だが、気候変動が実体経済、更には金融システムに影響を与える重要な要素になっており、物価の安定と金融システムの安定という使命に即して、調査研究や金融面のリスク把握など必要な対応を行っていききたい、と述べている。実際に、日銀は2020年10月の「金融システムレポート」において、金融機関を取り巻く経営環境の構造変化がもたらすリスクの一つとして初めて気候変動リスクについて記述したほか、論文公表や国際的なワークショップ開催計画等、情報発信の機会を増やしている。

加えて、報道<sup>(18)</sup>によれば、日銀は2021年度、気候変動リスクがもたらす金融機関の財務への影響分析について、金融庁と連携する方針という。また、金融庁と日銀は金融機関への金融庁検査と日銀考査の一体運用に向けて協議を進めており、日銀は3月公表の21年度の考査方針で金融庁との連携を盛り込む予

定、と報じられている。

現時点で正式発表はないが、国内外で気候変動問題の重要性と関心が急速に高まっている状況を踏まえると、金融システム安定の点で、日銀と金融庁の気候変動問題への取り組みが本格化するとみられる。

## 5. おわりに

主要国の中央銀行と金融監督当局は、金融システムの安定の観点で気候変動問題への対応が重要であるとの認識は共通している。欧州が先行して監督上の取り組みを進めているが、我が国でも本格化する模様であり、米国もこれまでの対応の遅れを取り戻すべく、まずは当局の体制整備を加速させている。

中央銀行が気候変動問題に金融政策で対応すべきかについては、今般、英国が先行して踏み込み、ECBも積極的な対応に向けて検討している。今後、我が国と米国でも、中央銀行が気

図表3 欧州、米国、日本の中央銀行・金融監督当局の気候変動問題への対応

	ユーロ圏	英国	米国	日本
	欧州中央銀行 (ECB)	イングランド銀行 (BoE)	連邦準備制度理事会 (FRB)	日本銀行、金融庁
	実施予定	実施予定	未定	未定 (*)
監督上の対応	<p>&lt;監督上の期待&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2020年11月、気候変動・環境リスクへの銀行の対応に関するガイドを公表。ガイドでは、「ビジネスモデルと戦略」、「ガバナンスとリスクアペタイト」、「リスク管理」、「開示」について13項目の監督上の期待要件を設定。2021年早期に監督下の銀行に対して、期待要件に照らした自己評価の実施と行動計画の策定を求め、2022年には銀行に対する監督上のレビューを実施予定</li> </ul> <p>&lt;ストレステスト&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動リスクを盛り込んだストレステストについて、2021年中に詳細を公表し、2022年に実施予定</li> </ul>	<p>&lt;監督上の期待&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PRA (健全性規制機構) は2019年4月、銀行と保険会社に対して、「ガバナンス」、「リスク管理」、「シナリオ分析」、「開示」について監督上期待する要件を発表。2020年7月には、態勢整備を2021年末までに完了するよう要請</li> </ul> <p>&lt;ストレステスト&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BoEは2019年12月、銀行と保険会社を対象に、気候変動に関するストレステストの実施方針とその結果を2021年に公表すると発表。コロナ禍の影響で予定は後ろ倒しされ、2021年6月のストレステスト実施、2022年1～3月の結果公表を予定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パウエル議長は、金融システム安定の点での対応に前向きな発言</li> <li>気候変動による金融リスクを特定・評価する気候監督委員会 (Supervision Climate Committee) を新設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>黒田総裁は、気候変動が実体経済、更には金融システムに影響を与える重要な要素になっており、物価の安定と金融システムの安定という使命に即して、調査研究や金融面のリスク把握など必要な対応を行っていききたい、と発言</li> </ul> <p>(*) 報道によれば、日銀は2021年度、気候変動リスクがもたらす金融機関の財務への影響分析について、金融庁と連携する方針</p>
金融政策での対応	<p>検計中</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>作業中の金融政策の「戦略的レビュー」において、気候変動についても検討。2021年6月までに公表予定</li> <li>ラガルド総裁は、社債購入プログラムを通じた気候変動対応に関して更に踏み込み、より積極的になるためにどのような選択肢があるのかを検討する予定、と発言</li> </ul>	<p>実施予定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2021年3月、スナク財務大臣は、BoEの金融政策運営の使命に、温室効果ガス排出量ネットゼロ経済への移行を加えると表明。</li> <li>BoEは、社債購入スキームにおいて、保有する社債の発行企業の気候変動対応への取り組みを考慮して見直し、今後数ヶ月以内に内容を発表予定</li> </ul>	<p>未定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>パウエル議長は、気候変動問題へ金融政策で対応することには慎重な発言</li> </ul>	<p>未定</p>

(出所) 各種資料を基に国際通貨研究所作成

候変動問題に果たすべき役割と使命についての議論は徐々に深まってくと思われる。

気候変動問題は、世界全体が直面する共通の課題である。リスク管理のためのデータ蓄積や調査・研究での国際連携を通じて、金融システムの安定に向けた議論が活発化していくとみられる。

本年は、4月に米国が主催する気候変動サミットが予定されており、11月には、コロナ禍の影響で1年延期された第26回国連気候変動枠組み条約締約国会議（COP26）が、英国で開催予定である。今年世界的に気候変動問題が最重要課題として意識されるなか、主要国・地域における金融当局の取り組みが本格化する年となろう。

\*本稿は2021年3月15日までの情報に基づき作成。

#### 《注》

- (1) 芝川・仲・小林 [2020]
- (2) Furukawa, Ichie, Shiraki [2020]
- (3) Task Force on Climate-related Financial Disclosures
- (4) Network for Greening the Financial System
- (5) International Monetary Fund, “Remarks by IMF Managing Director at the Climate Adaptation Summit”, Jan. 2021
- (6) European Central Bank, “Climate change and the ECB”, <https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/climate/html/index.en.html>
- (7) Christine Lagarde, President of the ECB, Press conference, Jan. 23, 2020
- (8) Christine Lagarde, President of the ECB, “Climate change and central banking”, at the ILF conference on Green Banking and Green Central Banking, Jan. 25, 2021
- (9) François Villeroy de Galhau, Governor of the Banque de France, “The role of central banks in the greening of the economy”, Feb. 11, 2021
- (10) Jens Weidmann, President of the Deutsche Bundesbank, “What role should central banks play in combating climate change?”, Remarks at the ILF Online-Conference “Green Banking and Green Central Banking: What are the right concepts?”, Jan. 25, 2021
- (11) European Central Bank, “ECB sets up climate change centre”, Press Release, Jan. 25, 2021
- (12) Bank of England, “Remit for the Monetary Policy Committee-March 2021”, Mar. 3, 2021
- (13) Bank of England, “MPC Remit statement and letter and FPC Remit letter”, Mar. 3, 2021
- (14) Board of Governors of the Federal Reserve System, “Transcript of Chair Powell’s Press Conference”, Dec. 16, 2020
- (15) Governor Lael Brainard, “The Role of Financial Institutions in Tackling the Challenges

of Climate Change”, at the “2021 IIF U.S. Climate Finance Summit: Financing a Pro Growth Pro Markets Transition to a Sustainable, Low-Carbon Economy”, Feb. 18, 2021

- (16) ロイター、「米財務長官、気候変動リスクに対応する上級職新設へ＝WSJ」、2021年2月13日
- (17) 日本銀行、「総裁記者会見要旨－2020年12月18日」、2020年12月21日
- (18) ロイター、「日銀、気候変動リスクの影響分析で来年度に金融庁と連携へ＝関係筋」、2021年2月26日

#### 《参考文献》

- 太田珠美・田中大介 [2020]、「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年新春号 Vol.37、2020年1月10日
- 柿沼英理子 [2021]、「グリーン金融政策を巡る論点とは」、大和総研、2021年2月4日
- 環境省 [2020]、「【参考資料】気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の概要」、TCFDに沿った気候リスク・機会のシナリオ分析支援事業参加企業募集について、2020年7月27日
- 木内登英 [2020]、「地球温暖化対策に中央銀行はどう関わるか」、『木内登英の Global Economy & Policy Insight』、野村総合研究所、2020年12月17日
- 金融庁 [2021]、「事務局参考資料」、サステナブルファイナンス有識者会議（第1回）資料4、2021年1月21日
- 佐志田晶夫 [2020]、「グリーンズワン・レポートの紹介～気候リスクへの中央銀行、金融規制当局の対応」、日本証券経済研究所トピックス、2020年2月20日
- 佐志田晶夫 [2021]「金融政策は気候変動に対応すべきか～首脳の見解に違いはあるが具体的課題では協調」、日本証券経済研究所、2021年1月13日
- 芝川正、仲智美、小林俊 [2020]、「気候関連金融リスクに関する国際的な動向－金融システム面での新たな議論－」、日銀レビュー、2020年12月
- 東尾直人 [2020]、「ECB および BOE における気候変動対応」、『トピックスレポート：EU、英国（ブラッセル事務所作成）』、国際金融情報センター、2020年8月26日
- 藤井健司 [2020]、『金融機関のための気候変動リスク管理』、中央経済社、2020年11月
- 門間一夫 [2020]、「気候変動と金融政策～「信認」の視点からの考察～」、みずほ総合研究所、2020年12月8日
- 矢口満 [2020a]、「世界経済の持続性確保に向けて求められる金融の役割～サステナブル・ファイナンスの現状と課題」、国際通貨研究所 Newsletter n12020.26、2020年11月12日
- 矢口満 [2020b]、「欧州中央銀行が大手銀行に期待する気候変動・環境リスクへの対応」、国際通貨研究所 IIMA の目 ei2020.56、2020年12月21日
- Furukawa, K., Ichie, H., Shiraki, N., “How does climate change interact with the financial system? a survey,” Bank of Japan Working Paper, 20-E-8, Dec. 2020
- NGFS [2019], “A call for action: Climate change as a source of financial risk”, Apr. 2019