

金融の脱炭素化に向けた大転換と2022年の注目点

株式会社国際協力銀行
経営企画部参事役
佐藤 勉^{注1}



1. はじめに – COP26 で示された金融の脱炭素化への大転換

2021年は、2050年に向けた世界の脱炭素化のプロセスにおいて、金融の役割が重要かつ不可欠との認識が高まった1年となった。

その象徴が、2021年の第26回気候変動枠組条約締約国会議（COP26）において圧倒的な存在感を示した「ネットゼロのためのグラスゴー金融連合（Glasgow Financial Alliance for Net-Zero : GFANZ）」である。GFANZは、45カ国から450以上の金融機関（資産規模130兆ドル以上）が参加し、ネットゼロ・アセットオーナー連合（Net-Zero Asset Owner Alliance）などの既存の団体を束ねる。COP26では、参加機関が2050年までに温室効果ガスのネットゼロ排出を実現すること、そのため今後30年間に100兆ドルのファイナンスを行うことなどを表明した。GFANZは、世界全体のネットゼロ排出実現のために各国政府に対する影響力を行使することも意図しており、従来の民間活動の範疇を超えた新たなアプローチであるとも考えられる。

2021年に進んだ金融の脱炭素化を含めた気候変動政策の推進には、COP26議長国の英国、気候変動を最重要施策に掲げるEU、さらには旧政権の方針を大転換した米国などが注力した。2021年1月に誕生したバイデン政権は、前政権が脱退したパリ協定に復帰のうえ、間髪を入れずに気候変動政策に邁進し、パリ協定への対応が遅れていた一部の途上国に政策変更を促して、今や気候変動政策のトップランナーの一角を担っている。

本来、パリ協定の当事者は各締約国政府であり、経済発展段階や産業構造の異なる国家間の調整において、効果的な国際協力が困難な場面も少なくなく、気候変動政策の円滑な実施を妨げるフリーラ

イダーが現れ得る。こうした国際政治に不可避的な「地球（国際）益」と「国益」の対立の弱点を補うべく、2021年にはグローバルな活動範囲を有する金融の役割に期待が高まった側面があると考えられる。国連SDGsも後押しして、広範な社会課題に向き合うサステナブルファイナンスの役割がますます高まりつつあるゆえんである。

気候変動政策の実施における金融の役割の重要性は、2010年代半ばから欧米の政策関係者や機関投資家において議論が進んでおり^{注2}、もとより2021年の動きもそうした一環にすぎない。しかしながら、国家間の政策テーマである気候変動問題に対して、民間中心の金融部門の役割にこれだけの期待が高まっているのは、新たな局面の始まりとも考えられる。本稿では、こうした視点から、2021年を中心とする金融の脱炭素化の動向と2022年に向けた注目点を紹介する。

2. パリ協定が促す世界の「エネルギー・産業革命」

2021年には、G7、G20、COP26などの主要な国際会議において、パリ協定への適合（アラインメント）を目指して、「1.5℃目標」あるいは「ネットゼロ排出」の取り組みが幾度となく議論されたほか、関連するテーマについて重要な報告が相次いでなされた（図表1参照）。

図表1 2021年の気候変動関連の主な出来事

2月	米国がパリ協定に復帰。
4月	米国は「気候リーダーズサミット」(40カ国・地域の首脳が参加)を主催。米国は「2030年までに2005年比50～52%削減」目標、日本は「2013年度比46%削減」目標を決定。「ネットゼロのためのグラスゴー金融連合（GFANZ）」結成。
5月	国際エネルギー機関（IEA）が報告書「Net Zero by 2050」を公表。
6月	G7サミットにおいて「1.5℃目標」への取り組みを加速することを合意。
7月	金融安定理事会（FSB）が「気候関連金融リスクに対処するためのロードマップ」を公表。EUは2030年までに1990年比55%削減目標を達成するための政策パッケージ（Fit for 55）を公表。
8月	IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第6次評価報告書第1部「自然科学的分析」公表。
10月	G20がサステナブルファイナンスロードマップを公表。TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）ガイダンス改定。OECD輸出信用アレンジメント石炭火力向け与信原則禁止決定。
11月	COP26ではGFANZなどの金融部門からの目標表明が相次ぐ。IFRS財団がサステナビリティに関する新たな基準設定組織であるISSB（国際サステナビリティ基準審議会）の設立を公表。

出典：各種資料をもとに筆者作成

パリ協定は、世界の平均気温の上昇を工業化以前より2℃を十分に下回る、あるいは1.5℃に抑える努力を継続することを目標に掲げ（長期気温目標）、今世紀後半に温室効果ガスのネットゼロ排出（排出量と除去量との均衡）の達成を目指している。京都議定書（第1約束期間：2008～2012年）では、先進国全体の温室効果ガスの排出削減義務は5.2%にすぎず、また途上国には削減義務は課せられていなかったことから考えて、途上国も含めた世界全体の温室効果ガス排出量を実質ゼロ（いわば100%削減）とすることのインパクトは計り知れない。

さらに、パリ協定の長期気温目標の枠内である「2℃目標」と「1.5℃目標」とでは大きな違いがあり、前者は2070年にネットゼロ排出（2050年80%削減）、後者が2050年ネットゼロ排出に相当し、いわば「1.5℃目標」では産業構造転換が20年前倒しとなる。

2021年5月、国際エネルギー機関（IEA）は報告書「Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector」において「1.5℃目標」の本格的なシナリオを公表した^{注3}。同報告書によれば、2050年までに世界全体としてネットゼロ排出を実現するためには、2040年までの世界全体の電力部門の脱炭素化^{注4}をはじめ、エネルギー政策の大転換が必要とされる。また、2021年上半年期におけるネットゼロ排出宣言国の排出量は世界の70%を占めるものの、残り30%の排出によって2100年には2.1℃上昇するという。このように長期気温目標の達成には、100%に近い国のネットゼロ排出方針が必要であり、フリーライダーの存在は禁物といえる。

8月には気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第6次評価報告書第1部「自然科学的分析」が「平均気温の1.5℃上昇が2021～40年へと10年前倒し」となる分析を公表し、国際社会には脱炭素化に待ったなしとの機運がいつそう高まった。

こうした流れを受けて、開催が1年延期された11月のCOP26では、パリ協定におけるすべての締約国による実効性のある取り組みの確保を目指して、コロナ禍にもかかわらず欧米諸国を軸に多数の首脳が直接に意見を交わした。2週間の会合の成果として、気候変動に脆弱な小島嶼国に対する適応（気候変動によって生じる物理的影響への対応）に向けた支援の拡大や、先進国による途上国への資金支援も含めたさまざまな施策を織り込む形で「グラスゴー気候合意」が決定された（図表2参照）。合意の際は、石炭火力発電を巡って中国やインドの最後の巻き返し（段階的廃止〈phase-out〉から段階的削減〈phasedown〉への変更）によ

り、最後までもつれた一方、COP 26期間中に欧米の要請に応える形でインドやベトナムなどの化石燃料依存の高い国が長期的なネットゼロ表明をするに至るなど^{注5}、COP26の成果は総じて非常に高いものと思われる。

3. 加速化する金融の脱炭素化

パリ協定に起因する「エネルギー・産業革命」に向けた取り組みは、金融部門に対しても前代未聞の影響を及ぼしつつある。大きな柱は、ひとつには金融の積極的役割としてエネルギー・産業分野などの脱炭素化への移行（トランジション）の支援であり、もうひとつは、金融部門が気候変動によって受ける影響（気候リスク）への対応、すなわち金融部門自体の脱炭素化への移行といえる。

脱炭素化に向けて、ここ数年、金融部門においては複層的に議論が進んでいるが、以下では、2021年の進捗を中心に主要な動きを紹介する。

（1）G20のサステナブルファイナンスへの取り組み

包括的な動きのひとつとして注目されるのは、G20による取り組みである。G20では、2016年から設置さ

図表2 グラスゴー気候合意：Glasgow Climate Pact (Decision CP.26/CMA.3) の要旨

- | |
|--|
| <p>I. 科学および緊急性 (Science and urgency)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 人為的活動により工業化前に比べて気温は1.1℃上昇。 ・ この10年間で重要であり、適応・緩和・資金に関する行動が必要。 <p>II. 適応 (Adaptation)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 途上国の適応能力および強靱性を高め、脆弱性を減少させるように適応分野への迅速な支援を拡大。 <p>III. 適応分野への資金 (Adaptation Finance)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 先進国による途上国の適応分野向け資金を2025年までに2019年比で倍増させる。 <p>IV. 緩和 (Mitigation)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気温上昇を工業化以前よりも2℃を十分に下回る、あるいは1.5℃に抑える努力を行うこととするパリ協定の長期目標を確認。 ・ 1.5℃目標の達成には2030年に温室効果ガス排出量を2010年比で45%削減し、今世紀半ばにネットゼロとする必要を認識。 ・ 各国の「国が決定する貢献目標 (NDC)」における2030年目標を、パリ協定の長期目標に適合するよう引き上げることを2022年末までに行うことを要請。 ・ 迅速なクリーンエネルギーの拡大、排出削減措置のない石炭火力の段階的削減の追求などを含め、すべての国に低排出エネルギーシステムへの移行を要請。 <p>V. 途上国への資金提供・技術移転など (Finance, technology transfer and capacity-building for mitigation and adaptation)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 先進国から途上国に対して公約された気候資金（2020年までに年間1000億ドルの動員）が実施されていないことを深く遺憾とし、早期の実現を要請。 ・ 今回の新たな資金公約を歓迎しつつ、2025年まで年間1000億ドル規模での途上国支援の継続と透明性向上を要請。 <p>VI. 損失と被害 (Loss and damage)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気候変動による損失と被害はすでに発生しており、かつてない社会的・経済的・環境的な脅威となることを認識。 <p>VII. 実施 (Implementation)</p> <p>VIII. 協調 (Collaboration)</p> |
|--|

れていたサステナブルファイナンス・スタディグループをワーキンググループに格上げのうえ、2021年10月に、G20財務相・中央銀行総裁会議に向けて「G20サステナブルファイナンス・ロードマップ」を公表した。ロードマップでは、5つの分野において19の行動目標が掲げられており、主な内容として、サステナブルファイナンスに関する制度面の整備（規格・手法の統一化、国際的な連携・促進など）、投資家にとって重要となるサステナビリティに関するリスク・機会・影響に関する情報開示の推進、金融安定理事会（FSB）や各国中央銀行などによる気候関連等リスク評価および管理の体制の構築、さらには国際会計基準（IFRS）財団なども含める形での検討体制やスケジュールが示されている。

（2）気候リスクへの本格対応

従来から、FSBなどは、気候変動による社会経済への影響が長期的には金融システムに対するリスク要因となり、また、短期的には金融市場における価格形成メカニズムの阻害要因となるとの指摘を行っている。2021年7月には「気候関連金融リスクに対処するためのロードマップ」を公表し、課題の解決のため、企業の情報開示、データ整備、脆弱性分析、さらには金融監督などについて検討の必要性を指摘する。

具体的な気候リスクの評価手法については、100以上の中央銀行・金融監督当局が参加するNetwork for Greening the Financial System (NGFS) が実務的なガイダンスを提示する。NGFSは、欧米の研究機関と連携し、気候リスク分析用のシナリオやデータセットを提供しており、こうした情報を参考に金融機関は気候リスクの分析を進めつつある。NGFSのレポート^{注6}では、現実的な6つの気候シナリオ（1.5℃シナリオ、2℃シナリオ、長期気温目標不達成シナリオに加えて、移行経路が迅速かつ堅実な場合とそうでない場合などの要素も勘案）が提示されている。もっとも、金融機関の現場においては、従来の金融リスクと性質を異にし（グローバル

でForward-lookingな性質）、現状のところ、2050年という超長期のリスク分析には困難が少なくない。

（3）国際イニシアティブ

GFANZに代表される金融関連の国際的なイニシアティブは、欧米を中心に、業態や活動目的・範囲に応じて、ここ数年、相当数の活動が進められている（図表3）。

そうしたなかには、実務的なグローバルスタンダードの形成を進めるものもある。一例をあげると、金融機関や機関投資家がネットゼロ排出目標を掲げる場合、その達成には、投資先の温室効果ガス排出量（financed emissions）の削減を進める必要があり、そうした場合の温室効果ガスの計測手法について、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）などでは、世界で220以上の金融機関が賛同しているPartnership for Carbon Accounting Financials (PCAF) が提供する手法を推奨している。

（4）日本国内におけるサステナブルファイナンスの展開

2021年6月、日本政府は「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定し、「グリーン国際金融センター」の実現を目指すことなどを表明した。その検討の土台となったのが、金融庁の「サステナブルファイナンス有識者会議」であり、2021年6月には

図表3 金融機関・機関投資家などによる国際イニシアティブ

主体区分	イニシアティブ名	ミ 経 営 に よ る メ ン ト コ	排 出 量 の 測 定	シ ナ リ オ 分 析	指 標 設 定	促 進 的 行 動	情 報 開 示
B	UNEP FI Principles for Responsible Banking (PRB): Collective Commitment on Climate Action						
B	Climate Action in Financial Institution						
I	Investor Agenda						
保険	UNEP FI Principles for Sustainable Insurance (PSI)	●					
I	UNEP FI Net Zero Asset Owners Alliance	●					
B+I	World Economic Forum Financing the Transition to a Net Zero Future						
B+I	Task Force on Climate Related Disclosure (TCFD)						●
B+I	Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF)		●				
B+I	Rocky Mountain Institute(RMI) Center for Climate Aligned Finance			●			
B+I	Paris Agreement Capital Transition Assessment (PACTA)						
I	IIGCC Paris Aligned Investment Initiative (PAII)						
B+I	SBTi for Financial Institutions				●		
I	Climate Action 100+						
B+I	Principles for Responsible Investment(PRI) and WBCSD Collaboration						
B	Banking Environmental Initiative						
B+I	CDP Financial service questionnaire						

（白丸は重点項目）

出典：Financial Sector Science-Based Targets Guidance, Pilot Version 1.1, April 2021

中間報告がまとめられ、現在も活動を継続中である。また、日本取引所グループでは、「サステナブルファイナンス環境整備検討会」を設置し、2022年2月に中間報告書を取りまとめている。

東京証券取引所では、コーポレートガバナンス・コード（2021年6月版）において、「特に、プライム市場上場会社は、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である」（補充原則3-1③）としており、2022年4月に開始されるプライム市場において、気候関連の情報開示は事実上必須となる。

4. 2022年の注目点

国際的な金融の脱炭素化の方向性は、2050年に向けた長期的な取り組みとして今後も継続し、2022年はより実施の側面に注目が集まることが予想される。ここでは、そのなかで3点を取り上げたい。

1つめは、2022年に予定されるISSB（国際サステナビリティ基準審議会）における会計基準関連の取りまとめ作業である。すでに具体的な検討が進んでいるようであり、遠からず、市中協議文書が公開され、サステナブル要素に関する情報開示のグローバルスタンダード化が強固なものになっていくことは間違いない。

2つめは、中長期的なテーマではあるが、気候変動政策上、最も重要と考えられるカーボンプライシングの導入に関する議論である。国内でも本格的な検討が始まりつつある一方で、国際的には、2022年のG7議長国であるドイツが提唱する「クライメートクラブ」（先進国主導によるカーボンプライシングの導入促進連盟）が国際的なカーボンプライシングの議論を促進する可能性がある。

3つめは、2021年後半からさらなる脱炭素化政策の実施に着手したEUの動向である。EUは2021年7月、2030年までに1990年比55%削減達成のための政策パッケージ（Fit for 55）を公表し（内容は再エネ比率の引き上げや炭素国境調整メカニズムなど多岐にわたる）、12月にはその補完政策として、域内でエネルギー消費の25%を占めるガスの脱炭素化（天然ガスから、バイオガス、グリーン水素などの「低炭素ガス」への移行や、天然ガスの長期供給契約の制限）案を公表している。さらには、タクソミー（持続可能な経済活動の分類基準）の気候変動緩和分野に、原子力およびガス火力発電を極めて厳しい条件付きで含める案も提

示している^{注7}。

タクソミーへは、二元論との批判も強いが、パリ協定の実施に法的な強制力がないなかにあって、グリーン・ウォッシングを防ぎ、透明性の高い脱炭素化やグリーン投資を進める有力なアプローチであることは否定できない。EUは、域外へのサステナブル・ファイナンス促進を図る目的で、International Platform on Sustainable Finance (IPSF) のネットワークを展開し、タクソミーへの理解・普及を進めようとしており、これには日本を含めた多数の国が参加している。2022年は、G20のサステナブルファイナンス・ワーキンググループとも連携し、より国際的に展開される可能性もある。

現下の国際情勢には不確実性が存在し、エネルギー安全保障の課題が顕在化しつつある。2022年は、こうしたエネルギー政策・地政学と気候変動政策との調整の難しさをどう乗り切れるかが国際的に大きな課題となろう。

注1：現在、環境ファイナンス関連規格検討委員会委員、NEDO技術委員、金融庁総合政策局参事等を兼ねる。本稿は、筆者の個人的な見解であり、所属する組織の見解を表すものではない。

注2：2010年代半ば以降の気候変動と金融部門との関係は、佐藤勉「2050年の温室効果ガスの正味排出ゼロ」に向けたグリーンファイナンスの動向－国際気候変動政策の金融部門への影響と金融主体の対応の視点から」『環境法研究』第13号（2021年）を参照。

注3：エネルギーシナリオの国際なベンチマークとして知られるIEAの『世界エネルギー展望（WEO）』において、2019年版までは「2℃目標」に対応する「持続可能な開発シナリオ（Sustainable Development Scenario：SDS）」が最も野心的なシナリオとされ、「1.5℃目標」に相当する詳細な分析は十分に行われていなかった。

注4：「1.5℃目標」シナリオにおいて、2050年において電力部門はマイナス排出となり、産業部門の排出を吸収する役割となる。

注5：中国については、2019年に2060年までのネットゼロ排出目標を表明済み。

注6：NGFS Climate Scenarios for Central Banks and Supervisors, June 2021

注7：ガス火力発電新設については、発電事業の一律基準（100g CO₂/kWh未満・ライフサイクル評価ベース）の例外として、既設化石燃料発電のリプレースを前提に、従来の排出原単位（直接排出）を55%以上減少させる要件のほか、①直接排出が270g CO₂/kWh未満（「低炭素ガス」との混焼またはCCSが必要）、あるいは、②20年間の平均GHG排出が550kg CO₂/kWh未満（現行技術〈コンバインドサイクル発電〉でも対応できるが、その場合、平均年間稼働率が20%を大きく下回り、事実上、バックアップ電源になる）などの要件を満たす必要がある。

