2020.11.12 (nl2020.26)

Newsletter

Institute for International Monetary Affairs
公益財団法人 国際通貨研究所

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～

公益財団法人 国際通貨研究所
経済調査部　主任研究員
矢口　満
mitsuru_yaguchi@iima.or.jp

はじめに

近年 SDGs[1]や ESG[2]への注目度が国際的に高まるなか、サステナビリティ要素（ESG 要因）を考慮に入れた投融資である「サステナブル・ファイナンス」が、欧州を中心に金融市場や金融機関において重視されている。例えば、調達資金の使途を環境改善効果のある事業に限定した「グリーンボンド」の市場は、近年その規模が急速に拡大している。また、中央銀行や金融監督当局では、国際的に協力して気候変動リスクに対応するための態勢づくりを進めている。そして、最も対応の先行している国・地域である欧州連合（EU）では、サステナブル・ファイナンスの法制化を早くも進めている。

このようにサステナブル・ファイナンスを巡る動きは複層的であり、全体像を把握することが必ずしも容易でない。そこで、本稿では、世界経済の持続性確保に向けて民間金融に求められる役割を把握するという観点から、サステナブル・ファイナンスの現状と課題を鳥瞰的に整理してみた。

本文の構成は以下の通りである。

Ⅰ．サステナブル・ファイナンス全般
　１．民間金融への期待　　２.民間の取り組み　　３．推進上の課題

Ⅱ．環境問題への取り組み
　１．中央銀行・金融監督当局による取り組み　２. EU による取り組み

[1] Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）の略称。
[2] Environment（環境）、Social（社会）、Governance（ガバナンス）。

Ⅰ．サステナブル・ファイナンス全般

１．民間金融への期待

（１）求められる行動原則等への対応

サステナブル・ファイナンスとは前述のように、サステナビリティ要素（ESG 要因）を考慮に入れた投融資のことであり、同要素への作用を通じた、ポジティブな外部性の発揮が想定されている[3]。

サステナブル・ファイナンスは公的金融だけでなく、民間金融にも対応が求められている。具体的な動きとして、2000 年代以降、金融市場参加者や民間金融機関等を対象に、ESG 関連の行動原則である責任投資原則（PRI）や持続可能な保険原則（PSI）、責任銀行原則（PRB）等が導入され、相前後して「持続可能な開発目標」（SDGs）が採択されたことが挙げられる（図表 1）。例えば、PRB に署名した銀行は、投融資が社会に与える正負両面の影響を点検し、SDGs やパリ協定（温室効果ガス削減を定めた国際協定）等との整合性を定期的に開示することが求められる。

図表 1：ESG 関連の行動原則等の導入・採択

時 期	名 称	概　要
2003 年 6 月	赤道原則 （Equator Principles）	大規模なプロジェクト融資における環境・社会面の配慮基準を定めたもの。
2006 年 4 月	責任投資原則 （PRI：Principles for Responsible Investment）	機関投資家に対し、企業分析・評価を行う上で長期的な視点を重視し、ESG 情報を考慮するよう求めたもの。
2012 年 6 月	持続可能な保険原則 （PSI：Principles for Sustainable Insurance）	保険会社に対して、事業において重要な ESG 課題を考慮し、顧客や他ステークホルダーと連携するよう求めたもの。
2015 年 9 月	持続可能な開発目標 （SDGs：Sustainable Development Goals）	国連サミットで採択された、2030 年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標。17 の目標から構成される。
2019 年 9 月	責任銀行原則 （PRB：Principles for Responsible Banking）	銀行に対して、事業戦略を SDGs やパリ協定等が示す社会や個人のニーズ・目的と整合させるよう求めたもの。

（資料）矢口[2020a]より筆者作成

[3] IMF [2019], p.81

（２）多額に上る SDGs の必要資金額

SDGs 達成に必要な資金額は非常に大きい。SDGs を採択する前年（2014 年）に行われた試算によると、2015 年から 2030 年（目標達成期）までに必要な投資額は全世界で年間平均 5～7 兆ドルであった。内訳は先進国 1.7～2.5 兆ドル、発展途上国 3.3～4.5 兆ドルである。これに対し、発展途上国では実際の投資額が約 1.4 兆ドルのため、毎年 1.9～3.1 兆ドルもの不足（投資ギャップ）があると指摘された（図表 2）。

また別途、2015 年に試算された低炭素化[4]に必要な投資額（2016～2050 年）は、全世界で年間平均 3.5 兆ドルであった[5]。2015 年の投資実績額は 1.8 兆ドルであり、当時の投資ギャップは 1.7 兆ドルとなる。一方、低炭素化に資するグリーンボンド、グリーンローンの新規発行・実行金額は、過去最大の 2019 年でもそれぞれ年間 2,350 億ドル、2,275 億ドルにとどまるため[6]、投資ギャップは年間 1 兆ドル超も残っている計算となる。

このように幾つかの代表的な試算をみると、SDGs の実現ないし低炭素化目標の達成に向けた投資ギャップは非常に大きい。その全てを公的資金で賄うことは非現実的であるため、サステナブル・ファイナンスへの民間資金の流入加速・拡大が期待される。

図表 2：発展途上国において主要な SDGs 達成に必要な投資額と投資ギャップ（2015～2030 年）

（単位：億ドル／年）

SDGs 分野	内　容	現状投資額 A	必要投資額 B	投資ギャップ B－A
発電	発電、送電、配電への投資	～2,600	6,300～9,500	3,700～6,900
運輸	道路、空港、港湾、鉄道への投資	～3,000	3,500～7,700	500～4,700
通信	固定回線、携帯、インターネットへの投資	～1,600	2,300～4,000	700～2,400
水・衛生	産業・家庭への水・下水処理の供給	～1,500	～4,100	～2,600
食糧安全・農業	農業、研究、地域開発、セーフティネットへの投資	～2,200	～4,800	～2,600
気候変動緩和	関連インフラ、再生可能エネルギー、技術開発等への投資	1,700	5,500～8,500	3,800～6,800

[4] 具体的には、いわゆる 2℃シナリオ（産業革命前からの世界の平均気温上昇を 2℃未満にするシナリオ）達成のための低炭素化。
[5] OECD, IEA and IRENA [2017], p.51
[6] 過去の推移については後掲の図表 5 を参照。

気候変動適応	農業、インフラ、水管理、沿岸務等の適応対策への投資	～200	800～1,200	600～1,000
生態系、生物多様性	生態系保全・保護、海洋資源管理、持続可能な森林等		700～2,100	
健康	インフラ投資（例：病院建設）	～700	～2,100	～1,400
教育	インフラ投資（例：学校建設）	～800	～3,300	～2,500
合　計		おおよそ ～14,000	おおよそ 33,000～ 45,000	おおよそ 19,000～ 31,000

（資料）UNCTAD [2014], p.142 および環境省[2019], p.7

（３）投融資先の ESG を重視する潮流の加速

近年、金融市場参加者や民間金融機関では、投融資先のサステナビリティ要素（ESG 要因）を重視する潮流が強まっている。特に資産運用会社では、そうした傾向が顕著に認められる。これは、地球環境問題や、経済格差等を背景とする社会の不安定化などがより深刻化しつつあることに加え、以下に述べる 2 つの背景から、当該要素の重視が強く期待されるようになったからである。

第 1 の背景は、ステークホルダー資本主義の台頭である。ステークホルダー資本主義とは、企業と多様なステークホルダー（利害関係者）との関係性を重視し、企業活動の成果をそれらのステークホルダーと分かち合うことで、長期的な企業価値の向上を目指すという考え方である。2019 年 8 月には米国の経営者団体ビジネス・ラウンドテーブルが、企業の役割として全てのステークホルダーにコミットする方針を発表した[7]。また、2020 年 1 月に開催された世界経済フォーラム年次総会（通称：ダボス会議）では、主要テーマの一つとして「ステークホルダーがつくる、持続可能で結束した世界」が議論された。

第 2 の背景として、機関投資家に課される行動規範である「スチュワードシップ・コード」が英国や我が国で最近改訂され、機関投資家に対して ESG 要因の考慮が明示的に求められるようになったことがある。具体的には、2019 年に公表された英国の「UK Stewardship Code 2020」で、コードの定義が「経済・環境・社会への持続可能な利益をもたらすような顧客と最終受益者に対する長期的な価値を生むための、資本の責任ある

[7] 具体的には、①顧客に対する価値の提供、②従業員への投資、③サプライヤーとの公正かつ倫理的な取引、④地域社会の支援、⑤株主のため長期的な価値を創出、という 5 つの方針が掲げられた。

分配、管理、監督」に修正された。これは、投資判断における ESG 要素の考慮を明確に求め、サステナビリティを重視する方向に大きく舵が切ったものと評価される[8]。これを受けて 2020 年 3 月に取りまとめられた我が国の「スチュワードシップ・コード（再改定版）」にも、ESG 要因を含む中長期的な持続可能性を考慮すべきことが新たに盛り込まれた[9]。

（４）コロナ禍を受けて国際決済銀行（BIS）が環境重視姿勢を強化

バーゼル銀行監督委員会（BCBS）やグローバル金融システム委員会（CGFS）等を傘下に抱える国際決済銀行（BIS）では、気候変動等の環境問題により様々な悪影響が生じるおそれがあることを、「ブラックスワン」（まれにしか発生しないが、ひとたび発生すると甚大な悪影響を引き起こす事象）になぞらえて「グリーンスワン」と名付けている[10]。二つのスワンは似た概念だが、相違点もある。特に、ブラックスワンは発生が予測できない一方で、グリーンスワンは時期こそ不透明だが確実にリスクが顕在化する点が最も異なる（図表 3）[11]。

2020 年 5 月、BIS は報告書「グリーンスワン 2[12]」にて、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う悪影響（コロナ禍）を新たなグリーンスワンと位置付けた。これは、コロナ禍がグリーンスワンの特徴（図表 3）を全て満たし、グローバルに負の外部性を生み出しているからである。BIS の姿勢明確化を受けて、世界各国の銀行監督当局、そして金融市場参加者や民間金融機関は、コロナ禍も含めて環境問題への対応を更に強化していくことが求められよう。

また、この報告書では、以下の①～③の経路を通じてコロナ禍が環境問題に対する人々の意識を高めるとの認識を示している。

① 新型コロナウイルスの感染拡大を防止するための経済活動停止により、人々は、気候変動対策を怠り、温暖化の影響で活動が停止した経済社会について、その苛酷な状況のイメージを明確に持った。

② 新型コロナウイルス問題により、環境問題に直面した際の社会システムの効率性とレジリエンス（耐久・復元力）のバランスについて、人々が考えさせられた。

---

[8] 島貫・山田[2020], p.30

[9] 具体的には、冒頭の「スチュワードシップ責任」の定義における建設的な「目的を持った対話」（エンゲージメント）が、「運用戦略に応じたサステナビリティ（ESG 要素を含む中長期的な持続可能性）の考慮」に基づくものであるべきことが明記された。

[10] BIS and Banque de France [2020]

[11] 矢口[2020a], p.1

[12] Luiz Awazu Pereira da Silva [2020]

特に、甚大なショックを吸収できるように一定のバッファーを持つことの必要性を再考させられた。

③ 新型コロナウイルスの感染拡大は、いわゆるグリーンポリシー（環境問題への取り組み方針）の受け入れに向け、人々のマインドセットを変えるきっかけになる。

図表 3：ホワイトスワン、ブラックスワン、グリーンスワンそれぞれの特徴

	ホワイトスワン	ブラックスワン	グリーンスワン
予測可能性	正規分布	テールリスク。正規分布ではない。合理的な説明が可能なのは発生後。	高い確率ないし確実に発生。ただし、発生のタイミングは不透明。完全に理解するには複雑すぎる。
主な説明可能者	統計専門家、エコノミスト	エコノミスト、金融アナリスト、リスク管理者	統計専門家
影響度	低い、または、中庸。	主に実体経済に甚大かつ直接的に影響。危機後に被害の回復は可能。	主に生活に（または文明にすら）甚大かつ直接的に影響。多くの場合、被害の回復は不可能。
政策提言	既存のリスクモデルで十分（限定的ながら改善も可能）。	リスクへの対処方法を再考すべき。 脆弱性対策の構築に向けて経験から学ぶべき。	影響の深刻さを勘案すると、たとえ完全に理解できなくても、極度の不確実性の下での迅速な行動と調整が必要。

（資料）Luiz Awazu Pereira da Silva [2020], p.6, Table 1

（５）環境リスクに起因した金融リスクの軽減

今や民間金融機関にとって環境リスクへの対応は、外部からの期待や要請を受けて、公益目的だけから取り組むものではない。以下にみるように、環境リスクが金融リスクに波及するとの認識が強まり、民間金融機関では通常のリスク管理業務の一環として、環境リスク対応に取り組む必要性が急速に高まっている。

世界各国の中央銀行および金融監督当局で構成される「気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク」（NGFS）では、本年 9 月の報告書[13]にて、環境リスクが多様な金融リスク（具体的には市場リスク、信用リスク、流動性リスク、その他のリスク）に波及することを詳細に論じている（図表 4）。こうしたなか先取的な民間金融機関では、金

[13] NGFS [2020c]

融リスクを軽減する目的から、環境リスク（とりわけ気候変動リスク）の管理に正面から取り組んでいる[14]。

なお、通常の環境リスク以外のサステナブル・ファイナンス要素で、民間金融機関のリスク分析の対象になっているものとして、上記の NGFS 報告書では、ESG スコアリング[15]や自然資本リスク[16]が挙げられている[17]。

図表 4：環境リスクから金融リスクへの波及例

環境リスクのカテゴリー	サブカテゴリー	金融リスク			
		市場リスク	信用リスク	流動性リスク	その他のリスク
物理的リスク					
異常気象	熱帯低気圧・台風	○	○		○
	洪水		○	○	○
	熱波		○		○
	干ばつ、山火事		○		
生態系破壊	土壌の劣化と汚染		○		
	環境事故	○	○		○
移行リスク					
公共政策の変更	エネルギー移行政策	○	○		
技術的な変化	クリーンエネルギー技術	○	○		
感情の変化		○	○	○	

（資料）NGFS [2020c], p.7, Table 2

[14] 民間金融機関サイドでは、例えば、「気候変動リスクは、リスク管理上の本源的リスクというより、金融リスクを発生させたり金融リスクを増幅させる要因、いわば『リスクドライバー』である」（藤井[2020], p.225）などの議論がなされている。

[15] 上場企業や債券発行体の ESG パフォーマンスの評価は通常、有価証券（株式や債券など）の ESG スコアにまとめられている（一部の実証研究では、ESG パフォーマンスが、長期的な財務パフォーマンスと正の相関関係を有する）。ESG スコアは、関連する金融リスク・エクスポージャーを管理する観点から、有価証券を選択する際の投資運用実務で利用されている（例えば、ESG スコアの低い株式や債券をポートフォリオから除外するなど）。

[16] ここでいう「自然資本」とは、自然資本の量（水の利用可能性、土壌の深さ）、自然資本の質（水、大気、土壌の質）、または生態系サービスの利用可能性（水のろ過や受粉）など、生態系カテゴリーに属する要因で、生産活動に影響を与える可能性のあるものを指す。こうした「自然資本」に係るリスクが、投融資先の財務パフォーマンスにどのような影響を与えるかが分析・評価されている。

[17] NGFS [2020c], pp.28-32

（６）金融市場・民間金融機関に対する産業界からの期待

一方、産業界が気候変動問題に対応するには、いわゆるグリーン投資と並行して、CO_2 多排出企業の低炭素化への移行や、脱炭素化に向けた非連続的なイノベーションなど、幅広い取り組みが必要である。産業界では、そうした取り組みに対するファイナンスの提供を、金融市場や民間金融機関に期待している。

我が国では、2020 年 2 月より経済産業省を事務局とする「環境イノベーションに向けたファイナンスのあり方研究会」にて、上記のような気候変動対応に積極的な企業に民間資金が供給される方策について議論がなされている。この研究会では、「トランジション・ファイナンス」や「イノベーション・ファイナンス」といった呼称で新たな概念を整理し、9 月に議論の中間取りまとめを公表した[18]。「トランジション・ファイナンス」とは、温室効果ガス排出の実質ゼロ化を短期的に見込めない産業が低炭素化していく移行（トランジション）課程を評価し、その取り組みに資金供給することである[19]。また「イノベーション・ファイナンス」とは、温室効果ガスの排出抑制、貯蔵、再利用に向けた革新的イノベーションの開発・社会実装に資金供給することである[20]。なお、この中間取りまとめで資金供給者として想定されているのは、必ずしも銀行ではなく、むしろ長期投資家（年金基金・生保、個人投資家、海外投資家）であった。

２．サステナブル・ファイナンスに関する民間の取り組み状況

（１）代表的な金融商品であるグリーンボンド等の規模拡大

サステナブル・ファイナンスにおける民間の取り組みとして代表的なのは、調達資金の使途を環境改善効果のある事業（グリーンプロジェクト）に限定して発行される債券「グリーンボンド」である。新規発行額は 2010 年代半ばから急拡大している。さらに近年、融資先をグリーンプロジェクトに限定した「グリーンローン」の新規実行額も、世界的には急ピッチで増加している（図表 5、左側）。我が国でもグリーンボンドは急拡大しているが、グリーンローンはまだ黎明期である（図表 5、右側）。

サステナブル・ファイナンスとしての債券や融資は多様化しつつある。債券では、グリーンボンドに加えて、調達資金の使途を社会的目的に資する事業に限定して発行される債券「ソーシャルボンド」や、グリーンボンドとソーシャルボンドの特徴を併せ持つ

---

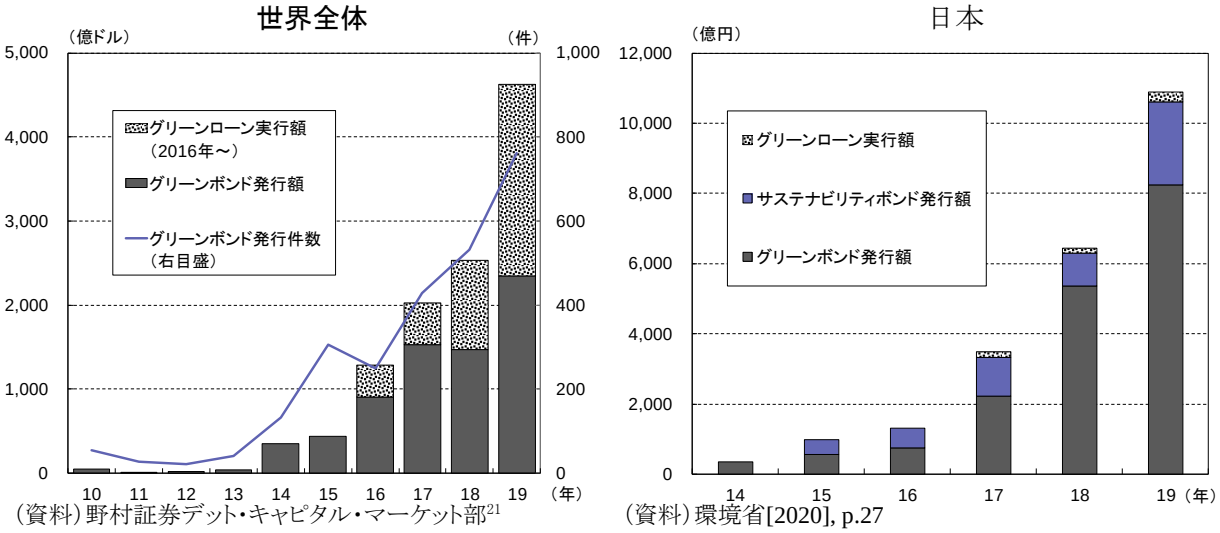
[18] 経済産業省[2020]

[19] 欧米でも、例えば国際資本市場協会（ICMA）では 2019 年 6 月に Climate Transition Finance WG を設立し、将来のガイダンス発行を視野に入れて、トランジション・ファイナンスについて議論している。

[20] 経済産業省では 2020 年 10 月 9 日、開発段階の革新的環境イノベーションに挑戦する大企業を「ゼロエミ・チャレンジ企業」と名付けて見える化し、資本市場から評価されるように試みた。

「サステナビリティボンド」が登場している。また、融資では、グリーンローンに加えて、「サステナビリティ・リンクト・ローン」（SLL）が登場した。SLL は、借入企業が ESG 目標を掲げ、その目標を達成することで金利優遇等を受けることのできるものである。ESG 目標達成を目指しつつも、融資の資金使途までは限定されず、事業資金として活用可能な点が大きな特徴である。

図表 5：グリーンボンド、グリーンローン等の推移



（資料）野村証券デット・キャピタル・マーケット部[21]　（資料）環境省[2020], p.27

（２）気候変動以外で最近注目される環境関連テーマ

上記のグリーンボンドやグリーンローンの資金使途はグリーンプロジェクトであるが、そのほとんどが環境関連テーマのうち気候変動問題に集中している。そうしたなか最近、欧州を中心に、気候変動以外の幾つかの環境関連テーマが注目を集めている。具体的には、①廃プラスチック問題、②サーキュラーエコノミー（資源の循環利用）、③生物多様性、④ブルーエコノミー（海洋資源の持続的な利用）、の 4 つである（図表 6）。

図表 6：気候変動以外で最近注目される環境関連テーマ

	取り組みの対象	最近の動き
廃プラスチック問題	プラスチックのリサイクルとリユースから、代替品への切り替えまでを含む。	・欧米では機関投資家の関心が高まり、プラスチック使用量の開示と削減に関する集団的エンゲージメント（企業と投資家の対話）も開始されている。

[21] 具体的には、2020 年 9 月 2 日開催の日経サステナブル・ファイナンス・セミナーにおける野村証券デット・キャピタル・マーケット部の説明資料より引用した。
https://channel.nikkei.co.jp/d/?p=sustainableasset&s=2279 （最終確認日：2020 年 11 月 8 日）

サーキュラーエコノミー	資源の循環利用、既存製品の長寿命化や、それらを可能とする技術を含む。	・欧州の金融機関を中心に、サーキュラーエコノミー移行への取り組みが活発化しつつある。 ・「サーキュラー性」を測定・評価するツールの開発の動きなども見られる。
生物多様性	農林水産業、観光業、鉱業等における自然資本の活用や生態系保全を含む。	・2021 年 5 月の国連生物多様性会議に向けて、国際的な議論の具体化が行われている。 ・気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）にならって、生物多様性に係る情報開示を目指す「自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）」の設立を目指す動きがみられる。
ブルーエコノミー	漁業・養殖業、再生可能エネルギー、廃棄物管理、生物資源探査、海上輸送など、広範にわたる。	・海洋資源の持続的な利用を通じて、海洋環境の保全と経済発展の両立を目指す考え方。 ・2018 年 10 月に、国連環境計画金融イニシアティブ（UNEP FI）により、「持続可能なブルーエコノミー金融イニシアティブ」が発足。

（資料）環境省[2020], pp.37-40 に基づき筆者作成

３．サステナブル・ファイナンスの推進上の課題

以上のように、近年、量的拡大と質的深化をみせるサステナブル・ファイナンスであるが、その一層の推進には幾つかの課題が残る。世界各国・地域の証券市場や先物市場の監督当局から構成される証券監督者国際機構（IOSCO）では、2020 年 4 月に公表した報告書[22]にて、以下の 4 つの課題を指摘した。

第 1 に、サステナビリティの枠組みと基準が多数かつ多様すぎることである。サステナビリティ関連の非財務情報報告に向けて、第三者機関が多数かつ多様な枠組み・基準を創設しているが、それらは法規制に基づくものではない。また、枠組みや基準の遵守状況をモニタリングする仕組みも未整備である。そのため、非財務情報報告が適切に作成されたか否かの外部認証メカニズムが欠けている。

第 2 に、サステナブルな活動に関する共通した定義がないことである。上述の様々な基準は、ハイレベルでの共通性はあるが、形式・指標・利用者・対象範囲が異なる。このため投資家は比較が困難であり、その点が株式や債券の発行体にとっても問題である。また、地域・国により基準が異なることは、クロスボーダーの金融活動を阻害し、資本配分の最適化を妨げる。

第 3 に、グリーンウォッシング（環境に配慮しているように見せかけて誤認を誘うこと）により、投資家保護が脅かされていることである。背景には、上述のように自

[22] IOSCO [2020],

主的な枠組みや基準が複数存在し、用語に関して投資家が混乱しやすく、サステナブルな活動のタクソノミー（統一的な分類法）も導入未済なことがある。このため、発行体や資産運用会社は現在、様々な枠組みや基準から「いいとこ取り」することが可能であり、それが投資家の利益を害している。

第 4 に、やや小さな課題ではあるが、基準が多様なため基礎統計すら未整備であること、および、各国・地域の証券監督当局の多くがサステナビリティ（ないし ESG）に関する明示的な権限を持たないこと[23]、などが指摘できる。

Ⅱ．環境問題への取り組み

１．中央銀行・金融監督当局による取り組み

（１）概要

サステナブル・ファイナンスの対象分野は広範にわたるが、その主流は環境分野であり、上述のように特に気候変動問題が注目されている。そこで以下では、同問題を中心とした環境分野に係るサステナブル・ファイナンスに焦点を絞ることとする。

本章では、中央銀行・金融監督当局による取り組みを概観したい。まず近年の主な動きをまとめると、次の通りである（図表 7）。

2017 年 12 月、世界各国・地域の中央銀行および金融監督当局により、「気候変動リスクに係る金融当局ネットワーク」（NGFS）が設立された。NGFS は 2019 年 4 月に最初の包括的報告書を公表し、金融監督当局に対する推奨事項を提示した。そして 2020 年 9 月には、2020～2022 年の作業計画[24]を明らかにするとともに、民間金融機関による環境リスク分析の概要をまとめた報告書[25]も公表した（詳細後述）。

これと並行して、中央銀行や金融監督当局への影響力の大きい国際通貨基金（IMF）では、主要な定期報告書の一つである「国際金融安定報告書」の 2019 年 10 月版において、第 6 章をまるごと割いてサステナブル・ファイナンスに関して議論した。

そして、既述のように IOSCO は、2020 年 4 月にサステナブル・ファイナンスと証券規制当局・IOSCO の役割に関する報告書を公表し、サステナブル・ファイナンス推進上の課題等を指摘した。

---

[23] そこで各国・地域の証券監督当局は、投資家保護や金融安定の確保などを理由として、サステナビリティ（ないし ESG）に関する問題を取り扱っているのが実情である。
[24] NGFS [2020b]
[25] NGFS [2020c]

図表 7：環境問題に対する中央銀行・金融監督当局の取り組み

時期	出来事	内　容
2017 年 12 月	気候変動リスクに係る金融当局ネットワーク（NGFS）が設立。	• 金融システムのグリーン化に向けた、金融監督上の対応を検討するための、中央銀行と金融監督当局の国際的ネットワーク。 • 当初は欧州勢を中心に設立。2020 年 9 月現在で 72 機関が加盟。（本邦の金融庁は 2018 年 6 月、日銀は 2019 年 11 月に加盟。）
2019 年 4 月	NGFS、最初の包括的報告書を公表。	• 気候変動リスクを金融リスクの一因と認識。 • 金融監督当局への推奨事項として以下を提示。 ① 気候変動リスクを金融安定モニタリングとミクロ面の監督に組み込む。 ② サステナビリティ要素を当局自身のポートフォリオ管理に組み込む。 ③ データギャップを解消する。 ④ 当局自身のキャパシティ・ビルディングを行う。 ⑤ 強固で国際的に一貫した気候変動関連の開示を実現する。 ⑥ タクソノミーの策定を支援する。
2019 年 10 月	IMF「国際金融安定報告書」（GFSR）2019 年 10 月版が公表。	• 第 6 章をまるまる割いて、サステナブル・ファイナンスに関して議論。 • ESG 関連の様々な開示基準に統一性がないことを指摘。 • 金融規制当局が基準策定や、開示の透明性促進、投資決定におけるサステナビリティの考慮の促進を行うことを提言。
2020 年 4 月	IOSCO、サステナブル・ファイナンスと証券規制当局・IOSCO の役割に関する報告書を公表。	詳細は第 I 編第 3 章を参照。
2020 年 9 月	NGFS、2020～2022 年の作業計画、および金融機関による環境リスク分析（ERA）の概要に関する報告書を公表。	詳細は第 II 編第 1 章第 3 節を参照。

（資料）筆者作成

（２）気候変動リスクに係る金融当局ネットワーク（NGFS）の作業計画

前節で触れたように、NGFS は 2020 年 9 月に 2020～2022 年の作業計画[26]を公表した。NGFS では従来、傘下に 3 つの作業グループ（work stream）を設置していたが、今般、新たに 2 つの作業グループの追加設置を明らかにした。すなわち、従来の作業グループは「ミクロプルーデンス／監督」、「マクロプルーデンス」、「グリーンファイナンスの促進」の 3 つであったが、そこに「データギャップの解消」、「リサーチ」の 2 つが加えられることになった。新設される作業グループは、従来の作業グループの業務をきめ細かくサポートする役割を担う。これは、NGFS の活動がいよいよ具体化・

[26] NGFS [2020b]

本格化していることを意味する。

図表 8：気候変動リスクに係る金融当局ネットワーク（NGFS）の作業グループ

名称	作業内容
ミクロプルーデンス／監督	• 金融監督動向をフォローする。さらに、気候変動リスクや環境リスクを個別金融機関の監督に統合するように、監督実務のマッピングを更新する。 • グリーン資産と他の資産との間に金融リスクの差異がどの程度あるかについて検証する。 • 気候関連・環境金融リスクを個別金融機関レベルで測定するための既存の方法論について、見直しおよび評価を行う。
マクロプルーデンス	• 中央銀行と金融監督当局のために気候シナリオを開発する。 • 気候変動リスク分析をマクロ経済と金融安定性のサーベイランス（監視）に統合するためのガイダンスを、中央銀行と金融監督当局に提供する。 • 気候変動リスクがマクロ経済・金融に及ぼす影響の大きさを評価する。
グリーンファイナンスの促進	• 中央銀行の投資手法に、サステナブルで責任ある原則を採用するよう促す。 • グリーンファイナンス市場のダイナミクスを理解し、モニタリングする • 金融政策の遂行に際して気候変動が提起する様々な課題について、中央銀行としての共同見解を提供する。
（新設）データギャップの解消	• 他の作業グループの目的に必要なデータ項目リストを特定する。 • 関連データにアクセスする際の利用可能性、ソース、および制限について決定する。 • 不足しているデータ項目の公開リストを作成し、外部の利害関係者に橋渡しを求める。
（新設）リサーチ	• 他の作業グループとの関係を考慮しつつ、NGFS のリサーチ課題のリストを定期的に更新する。 • NGFS の作業体制におけるリサーチ実務を円滑に調整する。 • NGFS のリサーチ関係者とのリレーションを発展させる。

（資料）NGFS のホームページより筆者作成

（３）民間金融機関における環境リスク分析（ERA）の促進

NGFS は 2020 年 9 月、民間金融機関による環境リスク分析（ERA[27]）について、幅広く詳細なケース・スタディを取りまとめたうえで、その概要に関する報告書[28]を公

[27] Environmental Risk Analysis
[28] NGFS [2020c]

表した。

環境リスクに対する NGFS のスタンスは、同リスクが金融リスクに波及することから（前掲図表 4）、民間金融機関は公益目的というよりも、むしろ自らのリスク管理の一環として環境問題に取り組むべきというものである。そして、各国・地域の中央銀行と金融監督当局に対して、そうした民間金融機関の ERA を促すことを期待している。

今回公表した報告書では、この期待を実現する目的から、中央銀行・金融監督当局およびそれ以外の機関に対して、それぞれが担うべき役割を提言している。提言は 6 項目あり、具体的には、①ERA に対する意識の向上、②キャパシティ・ビルディング、③実証プロジェクトの支援、④リスク・エクスポージャーと ERA の結果の開示、⑤主要リスク指標（KRI）の開発と統計に基づく分析、⑥経済活動のタクソノミーの開発、である（図表 9）。

図表 9：環境リスク分析（ERA）の促進に向けた NGFS の提言

	提言項目	内　容
①	**ERA に対する意識の向上**	中央銀行・金融監督当局は、ERA 実施への期待・基準を明確化することで、民間金融機関の ERA 意識の向上に努めるべき。
②	**キャパシティ・ビルディング**	業界団体、中央銀行・金融監督当局、国際機関、NGO、学術機関は、ERA 手法に関するセミナーや研修活動を開催すべき。
③	**実証プロジェクトの支援**	NGFS、国際機関、中央銀行、金融監督当局は、主要セクター（銀行・保険・資産運用会社）や環境・気候変動リスクにさらされている地域での実証 ERA プロジェクトの支援を検討すべき。
④	**リスク・エクスポージャーと ERA の結果の開示**	ERA のツールと能力が発達している国々では、中央銀行や監督当局は、民間金融機関に対し、環境・気候変動リスクへのエクスポージャーと ERA の結果を、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の勧告に沿って開示するよう奨励することも一案。
⑤	**主要リスク指標（KRI）の開発と統計に基づく分析**	NGFS と関連する国際機関は、市場関連機関や学術機関に主要リスク指標（KRI）の開発を奨励し、環境・気候変動リスクの特定、測定、データの比較可能性を促進すべき。
⑥	**経済活動のタクソノミーの開発**	NGFS は政策決定者に対し、利害関係者と専門家を集めて、グリーンとブラウンのタクソノミー（経済活動の分類基準）を開発・採用するよう求めるべき。

（資料）NGFS [2020c], pp.34-35

２．EU による取り組み

（１）法制化の進捗状況

民間金融におけるサステナブル・ファイナンスは、上述のように、行動原則等の導入や投融資先の ESG の重視、リスク管理の一環としての環境リスク分析、といった形で普及・拡大してきている。そうしたなかで最も対応の先行している EU では、法的強制力をもってサステナブル・ファイナンスを推進するため、その法制化を以下のように進めている。

まず 2018 年 3 月、欧州委員会は「サステナブル・ファイナンスに関するアクションプラン」を採択した（図表 10）。これは法制化すべき項目とその方向性を幅広く整理したものである。採択から 2 年半が経過したが、提示された 10 項目のうち、以下に述べるように、少なくとも半数では法制化が進捗している（図表 11）。

まず、法制化の要諦であるタクソノミー（サステナブルな経済活動の分類基準）は、2020 年 6 月に EU 規則として成立した（詳細は次節）。また、グリーンボンドの基準に関しては、法的拘束力は伴わないもののユーザーガイド[29]が 2020 年 3 月に公表された。これを法制化するか否かは今後の検討課題とされている。

EU では 2050 年に温室効果ガスの排出ゼロを目指す「欧州グリーンディール」を 2019 年 12 月に公表したが、そのファイナンス方針を定めた「欧州グリーンディール投資計画[30]」は 2020 年 1 月に明らかにされた。そこでは、EU 予算の 25%以上を割くだけでなく、保証の付与による民間のサステナブル投資の促進がうたわれている。

このほか、非財務情報開示指令（NFRD）を 2020 年中に改定し、気候関連情報開示ガイドラインの内容を組み込む計画も明らかにされている。

図表 10：欧州委員会「サステナブル・ファイナンスに関する
アクションプラン」（2018 年 3 月採択）の構成

項　目	表　題
アクション 1	サステナブル活動に関するタクソノミー（経済活動の分類基準）の構築
アクション 2	グリーン金融商品のための基準とラベルの創設
アクション 3	サステナブル・プロジェクトへの投資の促進
アクション 4	投資アドバイスを提供する際のサステナビリティ要素の考慮

[29] EU TEG [2020]
[30] European Commission [2020a]

アクション 5	サステナビリティ・ベンチマークの開発
アクション 6	格付けおよび市場調査へのサステナビリティ要素の反映
アクション 7	機関投資家および資産運用会社の義務の明確化
アクション 8	健全性規制へのサステナビリティ要素の組み込み
アクション 9	サステナビリティに関する情報開示と会計基準策定の強化
アクション 10	サステナブル・コーポレートガバナンスの促進、および資本市場における短期主義の抑制

（資料）European Commission [2018], pp.4-11

図表 11：欧州委員会「サステナブル・ファイナンスに関する アクションプラン」の進捗状況のうち主要なもの

項　目	進捗状況の概要
アクション 1	• 2020 年 6 月、タクソノミーを定めた EU 規則が成立（詳細は次節）。
アクション 2	• 2019 年 12 月、欧州委員会が金融商品に付与するエコラベル案を公表（2020 年 11 月に修正案を公表予定）。 • 2020 年 3 月、欧州委員会の傘下の技術的専門家グループ（TEG）が、グリーンボンド基準のユーザーガイドを公表。
アクション 3	• 2020 年 1 月、欧州委員会が「欧州グリーンディール投資計画」を公表。 • 今後 10 年間でサステナブル投資に少なくとも 1 兆ユーロを動員。EU 予算の 25%以上を気候関連投資に投入。InvestEU ファンドが保証を付与し、民間のサステナブル投資を促進。
アクション 4	• 金融機関が顧客に金融商品を提供する際、ESG 選好を考慮に入れた場合はその内容を説明するように、EU 指令を修正。
アクション 6	• 2019 年 6 月、気候関連情報開示ガイドラインを公表。 • 2020 年中、非財務情報開示指令（NFRD）を改定の予定。

（資料）環境省[2020], pp.29-34 等を参考に筆者作成。

（２）タクソノミーの制定とその課題

前節のアクションプラン 1 に盛り込まれたタクソノミー（サステナブルな経済活動の分類基準）は、サステナブル・ファイナンス法制化の要諦である。その総則を定めた EU 規則[31]は 2020 年 6 月に成立した。実務的な細則は今後制定される。この EU タクソノミーがカバーしているのは環境関連の 6 分野（「環境目的」と呼ばれる）であり、そのうち 2 分野は 2022 年初めに施行され、残る 4 分野は 2023 年初めに施行され

[31] European Union [2020]

る予定である（図表 12 上段）。

EU タクソノミーの適用対象分野に関しては、EU 規則で確定済みのものでも十分に広いが、更なる拡大を検討するため、2020 年 5 月に改定方針案[32]が公表され、7 月まで意見募集が実施された（図表 12 下段）[33]。

EU タクソノミーの適用地域は当然ながら EU 域内であるが、中央銀行と金融監督当局のネットワークである NGFS では、国際的に共通したタクソノミーを導入する必要性が意識されている[34]。ただし、仮に他国・地域に先駆けて導入される EU タクソノミーがそのまま国際基準として用いられた場合、EU 域外においてグリーン認定の漏れが生じるなど、複雑な問題の起きる可能性が大きい（図表 13 上段）。

EU タクソノミーは、国際基準とならなくても我が国にとり重要である。本邦を含む EU 域外の投資家はサステナブル投資のポリシーにおいて、EU タクソノミーを考慮せざるを得ないからである。また、将来的に我が国が独自のタクソノミーを導入した際に、本邦企業は二重規制に服さざるを得ないおそれもある（図表 13 下段）。

図表 12：EU タクソノミーの環境目的と適用対象分野

	内　容	施行期日
6 つの環境目的	• 気候変動の緩和 • 気候変動への適応	2022 年初め
	• 水・海洋資源の持続可能な利用と保全 • 循環経済への移行 • 汚染の防止と管理 • 生物多様性および生態系の保護・回復	2023 年初め
適用対象分野	《EU 規則で確定済み（2020 年 6 月）》 • 金融市場参加者が提供するサステナブル投資商品 • 大手上場企業に課されている非財務情報の開示 • EU や EU 加盟国が決定するグリーン金融商品やグリーンボンドに関する政策・基準・ラベル	
	《改定方針案を公表して意見を募集済み（2020 年 5～7 月）》 • サステナビリティ・リンク債券・ローンでの利用 • サステナブル・プロジェクトの増加に寄与する研究開発の基準 • 公的金融への適用	

（資料）European Union [2020], pp.35-43 および European Commission [2020b], pp.16-26

[32] European Commission [2020b]
[33] 矢口[2020b], pp.3-4
[34] NGFS [2020a], p.3

図表 13：EU タクソノミーが国際基準化した場合の課題、我が国にとっての重要性

	内　容
仮に国際基準となった場合の課題	• EU タクソノミーでグリーンと認められる対象範囲は、EU 域外の実情に照らすと限定的。本来グリーンと認められるべきものが漏れていると、CO2 削減が遅れる可能性あり。
	• EU タクソノミーでは新興国・途上国の実情が考慮されていない。それらの国への配慮（タクソノミーの柔軟な運用、支援の拡大）は不可欠。
我が国にとっての重要性	• SDGs 債の発行残高全体に占める EU の発行体のシェアは 48%（2019 年末）。サステナブル投資を行う際、EU タクソノミーに準拠した SDGs 債を避けることは非現実的。 • このため本邦投資家はサステナブル投資のポリシーにおいて、EU タクソノミーを相応に考慮に入れる必要がある。
	• 本邦企業（資金調達主体）は、将来的に我が国が独自のタクソノミーを導入した際、本邦と EU の二重規制に服さざるを得なくなる。 • 具体的には、その企業が本邦投資家と EU 投資家の双方を対象にサステナブルな資金調達（例：SDGs 債の発行）を行おうとした場合、本邦投資家からは本邦タクソノミーへの準拠を、EU 投資家からは EU タクソノミーへの準拠を求められる。

（資料）矢口[2020b], pp.5-6

おわりに

世界経済の持続性確保という観点からみると、民間金融機関は 2015 年の SDGs 採択や 2019 年の責任銀行原則（PRB）導入等により、サステナブル・ファイナンスに向けた取り組みの加速が求められている。そもそも SDGs 達成に必要な投資額（全世界で年間 5～7 兆ドル）を勘案すると、公的資金のみで賄うことは非現実的である。また、世界の中央銀行と金融監督当局のネットワークである NGFS を中心に、環境リスクが金融リスクに波及するとの見方が広がっている。民間金融機関は、公益目的のためだけではなく、自らの金融リスク軽減のために環境リスクの分析と対応が必要になっている。

こうしたサステナブル・ファイナンスへの取り組みは、従来は法的強制力の伴うものでなかったが、同ファイナンスへの対応が最も先行している EU では足元、法制化が進み始めている。とりわけ、法制化の要諦であるタクソノミーに関し、総則となる EU 規則が 2020 年 6 月に成立したことは特筆される。ただし、仮に EU タクソノミー

が国際基準となれば、我が国を含むEU域外では難しい対応が迫られる公算が大きい。国際基準とならなくても、将来的に我が国独自のタクソノミーが導入されれば、本邦投資家は事実上の二重規制に服さざるを得ないケースが懸念される。

以上のように、民間金融機関からみると、サステナブル・ファイナンスに係る様々な期待・要請そして法規制が複層的に展開しており、かつそのスピードが非常に速い。こうしたなか、世界経済の持続性確保に向けて民間金融の果たすべき役割を担っていくためにも、様々な期待・要請および法規制の動きを的確にフォローすることが一段と重要になっているといえよう。

以　上

＜参考文献＞

- 環境省[2019]「ESG 金融に関する環境省の施策について」2019 年 1 月 18 日 https://www.t2fifa.or.jp/event/pdf/k-kaigo-03-20190124-5.pdf（最終確認日：2020 年 11 月 8 日）
- 環境省[2020]「環境省 参考資料」ESG 金融ハイレベル・パネル第 2 回、2020 年 3 月 10 日 http://www.env.go.jp/policy/環境省提出資料.pdf（最終確認日：2020 年 11 月 8 日）
- 経済産業省[2020]「クライメート・イノベーション・ファイナンス戦略 2020（案）」環境イノベーション・ファイナンス研究会中間取りまとめ、2020 年 9 月 16 日
- 島貫まどか・山田裕章[2020]「スチュワードシップ・コード再改訂の概要」、『月刊資本市場』2020 年 5 月号（No. 417）pp.26-37、2020 年 5 月
- 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
- 矢口満 [2020a]、「新型コロナウイルスの感染拡大で重要性の高まるサステナブル・ファイナンス」、月刊『国際金融』第 1334 号、2020 年 7 月 1 日
- 矢口満 [2020b]、「欧州連合のサステナブル・ファイナンス法制化の要諦となるタクソノミー制定とその注目点」、国際通貨研究所 Newsletter nl2020.16、2020 年 8 月 17 日
- Bank for International Settlements (BIS) and Banque de France [2020], “The green swan - Central banking and financial stability in the age of climate change”, Jan. 20, 2020
- European Commission [2018], “Action Plan: Financing Sustainable Growth”, COM (2018) 97 final, Mar. 8, 2018
- European Commission [2020a], “Sustainable Europe Investment Plan / European Green Deal Investment Plan”, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2020) 21 final, Jan 14, 2020
- European Commission [2020b], “Consultation on the Renewed Sustainable Finance Strategy”, Consultation Document, May 27, 2020
- European Union [2020], “Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2020 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment, and amending Regulation (EU) 2019/2088”, *Official Journal of the European Union*, Jun. 22, 2020
- EU Technical Expert Group on Sustainable Finance (EU TEG) [2020], “Usability Guide: TEG Proposal for an EU Green Bond Standard”, Mar. 2020

- International Monetary Fund (IMF) [2019], “Global Financial Stability Report: Lower for Longer”, Oct. 2019
- International Organization of Securities Commissions (IOSCO) [2020], “Sustainable Finance and the Role of Securities Regulators and IOSCO / Final Report”, Apr. 2020
- Luiz Awazu Pereira da Silva1 [2020], “Green Swan 2 – Climate change and Covid-19: reflections on efficiency versus resilience”, BIS Speech, May 14, 2020
  https://www.bis.org/speeches/sp200514.htm （最終確認日：2020 年 11 月 8 日）
- Network for Greening the Financial System (NGFS) [2020a], “A Status Report on Financial Institutions’ Experiences from working with green, non green and brown financial assets and a potential risk differential”, May 27, 2020
- NGFS [2020b], “NGFS publishes its 2020-2022 work program and announces changes in the governance”, Press Release, Sep. 3, 2020
- NGFS [2020c], “Overview of Environmental Risk Analysis by Financial Institutions”, Technical document, Sep. 10, 2020
- OECD, International Energy Agency (IEA) and International Renewable Energy Agency (IRENA) [2017], “Perspectives for the Energy Transition - Investment Needs for a Low-Carbon Energy System”, Mar. 2017
- UNCTAD [2014], “World Investment Report 2014/ Investing in the SDGs: An Action Plan”, 2014

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべて御客様御自身でご判断下さいますよう、宜しくお願い申し上げます。当資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、その正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。

Copyright 2020 Institute for International Monetary Affairs（公益財団法人 国際通貨研究所）
All rights reserved. Except for brief quotations embodied in articles and reviews, no part of this publication may be reproduced in any form or by any means, including photocopy, without permission from the Institute for International Monetary Affairs.

Address: Nihon Life Nihonbashi Bldg., 8F 2-13-12, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, Japan
Telephone: 81-3-3510-0882, Facsimile: 81-3-3273-8051
〒103-0027　東京都中央区日本橋本 2-13-12 日本生命日本橋ビル 8 階
電話：03-3510-0882（代）ファックス：03-3273-8051
e-mail: admin@iima.or.jp
URL: https://www.iima.or.jp