

ポピュリズム台頭で揺れ動く 国際協調の枠組み

～国際協調の優等生である「パリ協定」の 行方。高まる民間主導活動の重要性～

経済環境調査部 大澤 秀一／内野 逸勢

要約

2016年は、国際協調の枠組みの中で、中心的な役割を果たしてきた英米におけるポピュリズムの台頭の年とも言えよう。これら事象は国際協調の既存の枠組みを揺さぶる恐れがあり、金融システムの不安定化につながる要因になると懸念されている。特に、国際協調に最も進展が見られ、国際協調の“優等生”とも言える「パリ協定」への影響は大きいと考えられる。加えて、2007年～08年の金融危機後、G20と中央銀行が“気候変動要因”を金融システム不安定の要因として取り上げ、その対応を担うFSB（金融安定理事会）および民間主導のイニシアティブである気候関連財務デスクロージャー・タスクフォース（TCFD）への影響も懸念される。

TCFDでは、「2008年の金融危機の教訓は、多くの金融機関の脆弱かつ不透明なガバナンスとリスク管理によって資産価値のプライシングが機能不全に陥っていたことである。これが投資家の資産のミスアロケーションにつながり、金融危機を引き起こした一因とされている。化石燃料関連等の気候変動リスク関連の資産も同様のリスク要因になる」と認識されている。

本稿では、Brexit、トランプ政権の誕生が、パリ協定自体に与える影響や、金融システム不安定化のリスクを軽減するTCFDの取り組みの現状と見通しについて論じる。

目次

はじめに

1章 ポピュリズムの台頭がグローバル課題に与える影響

2章 気候変動に係る国際交渉の現状と課題

3章 気候変動問題におけるFSBと民間金融セクターの対処

おわりに

はじめに

国際社会は、“グローバル経済のマネジメント（以下、「グローバル経済」）”や“多国籍テロリズムとの闘い”、“気候変動の抑止およびその変化への適応（以下、「気候変動」）”など、数多くのグローバル課題を抱えている。このような状況下、政治的には孤立主義を、また経済的には過大な保護主義を伴うポピュリズムの台頭は、国際協調が必要なグローバル課題の解決を困難にする恐れがあると懸念されている。

本稿では、グローバル課題として、国際協調の優等生（共通の利害が他の課題に比べて相対的に見だしやすい；図表1参照）と考えられている、「気候変動」を取り上げる。2016年、「京都議定書」に続き、2020年以降の気候変動対策の国際枠組みである「パリ協定」が発効した。詳細なルール作りは始まったばかりだが、この動きに主導的役割を果たしてきた英米の2国におけるポピュリズムの台頭が水を差していると言える。まず同協定の採択を主導してきた英国がEUからの離脱を決めたため、同国の気候変動対策は政治・経済的な課題に劣後せざるを得ない状況に陥った。また、同協定の発効に尽力した米国では、地球温暖化対策に後ろ向きのトランプ大統領がパリ協定そのものからの脱退をほのめかしている。

他方、パリ協定合意のモメンタムは、20カ国・地域（G20）財務相・中央銀行総裁会議に影響を与えてきた。このため、上記ポピュリズムの台頭が同会議へマイナスの影響を及ぼすことも懸念される。同会議は、金融セクターが金融システムの不安定化要因になり得る気候変動問題を、財務情報としてどう扱うべきかについて金融安定理事会（FSB）に諮問した。その結果、気候関連財

務ディスクロージャー・タスクフォース（TCFD）が新たに設置された。そして、TCFDが主導する中、初めての試みとして、気候変動リスクを直接的に財務リスク（および機会）に結びつけたディスクロージャーのフレームワークの作成が進んでいる。同フレームワークは任意かつ民間主導のイニシアティブであるが、早晚、政府や規制当局、証券取引所などにおける標準的なディスクロージャーに影響を与えることが想定される。そうなれば、企業の資本政策や事業計画に及ぼす影響は小さくないことが予想される。現在、最終報告書に向けたパブリック・コンサルテーションが実施されているが、パリ協定合意のモメンタムが低下した場合には、上記TCFDの取り組み自体および中期的な計画の停滞が懸念される。

このため、以下では、ポピュリズムの台頭によるグローバル主要課題での国際協力への影響を概観した上で、気候変動というグローバル課題に対峙する、国際機関が関与する国際条約と主要国・地域金融セクターの協調行動の現状と見通しについて論じる。

1章 ポピュリズムの台頭がグローバル課題に与える影響

1. 多国間交渉と二国間交渉

2016年は西側先進国において、政治体制におけるポピュリズムの台頭が目立った。英国が国民投票でEU離脱（Brexit）を決定したことや、偉大な米国を再び目指すトランプ大統領候補の勝利、イタリアのレンツィ首相（当時）が国民投票での敗北を受けて辞任したことなどの事象である。

こうした政治的な帰結の主な要因は、内向きの

政策課題へ傾倒する主導者を国民が支持したことだと解釈できる。今後、この動きが世界に波及すれば、グローバルな外向きの政策課題に対して多くの国が国際協調に背を向ける“自国ファースト”の政略で臨んでくる可能性がある。

国際協調の枠組みで“自国ファースト”が主張されれば、多国間交渉の枠組みでコンセンサスを得ることが難しくなるため、課題解決が難しくなることが考えられる。その結果、相対的に二国間交渉の枠組みのプライオリティが高まることになる。

ローカルな二国間交渉の枠組みがグローバルな多国間交渉よりも“劣っている”と決めつけることはできない。これは多国間では利害関係が複雑すぎて解決に長い時間がかかる課題を、一部とはいえ確実に前進させることも考えられるからだ。

2017年に選挙を迎えるオランダ（3月の総選挙）、フランス（4～5月の大統領選挙）、ドイツ（9月の総選挙）において、英米と同様のポピュリズムの動きが先進主要国で政治的な成果を生み出せば、相対的に二国間交渉の方の実効性が高まる可能性も否定できない。

多国間交渉の枠組みでなければ解決に至らないと考えられるグローバル主要課題は何かについて、考えておく必要がある。多国間交渉のコンセンサスが二国間交渉の成果の総和以上の何かになる場合である。

2. 主要なグローバル課題とその背景

上記の2016年のポピュリズムの台頭が、C o C（Council of Councils）で取り上げられている主要10課題¹の格付けの方向性に及ぼす影響を

考えてみる（図表1）。

グローバル課題に対する国際協力の2015年の「全体評価」の「格付け」は“B”となり、前年の“C”から3ノッチの改善を見た。国際協力に大きな進展が見られたことがその理由である。確かに、各10の課題評価の半分は3ノッチ以上上昇しており、特に1位にランクされた「気候変動」が前年の“C+”から5ノッチプラスの“A”となった。先進国、新興国、途上国と一緒に足並みを揃えて課題解決の目標で進展したC O P 21における「パリ協定」（2015年12月採択）の評価が最も高い。これが前述した国際協調の“優等生”の理由である。

一方、2015年の経済的な国際協力分野の「グローバル貿易（グローバル貿易の拡大）」と「グローバル経済」であるが、おのおの前年比2ノッチ、1ノッチしか上昇していないという低い評価である。特に「グローバル経済」は、「パフォーマンス評価順位」でも前年の2位から4ランク低下し6位となった。「グローバル経済」の2015年の低評価は、欧州、英国、日本の非伝統的な金融緩和政策と、米国の2015年12月の短期金利の利上げによる金融引き締め政策との乖離が生まれたことで、新興国と先進国の経済成長の回復に不均衡が生まれたことを問題視している。2016年12月には短期金利の利上げが再度実施され、新興国からの資本流出、新興国通貨安、それによるドル建て債務残高の急増、新興国経済の停滞が想定され、先進国との経済成長の回復の不均衡がさらに拡大することが懸念される。

この2015年版の格付けは2016年初頭に実施されたものであるが、既に、重要な経済的な国際協力の主役と言える「グローバル経済」の“断層

1) 内野逸勢「ポピュリズムの台頭とグローバル重要課題の論点～カウンスル・オブ・カウンスルズ（シンクタンク版G 20）の年次総会に参加して～」『大和総研調査季報』（2016年秋季号 Vol.24）

図表1 グローバル主要10課題の評価と順位の変動（2015年版→2016年版）と
2017年版の格付けの方向性

	格付け				パフォーマンス 評価順位			優先度順位			解決の機会順位		
	2017 年版 (予想)	2016 年版	2015 年版	変化	2015 年	2014 年	変化	2016 年	2015 年	変化	2016 年	2015 年	変化
気候変動	↓	A	C+	5	1	3	2	5	5	0	1	1	0
核拡散防止	↓	A-	B-	3	2	1	-1	6	6	0	6	4	-2
国際開発	↓	B+	C+	3	3	4	1	7	10	3	5	5	0
グローバル・ヘルス	↓	B+	C+	3	4	5	1	9	9	0	3	2	-1
グローバル貿易	↓	B	C+	2	5	6	1	10	8	-2	2	1	-1
グローバル経済	↓	B-	C+	1	6	2	-4	4	4	0	4	6	2
サイバーガバナンス	na	B-	C-	3	7	7	0	8	7	-1	7	8	1
国家間暴力紛争	na	C	C-	1	8	9	1	2	1	-1	8	7	-1
多国籍テロリズム	na	C-	C-	0	9	8	-1	1	3	2	9	9	0
国内暴力紛争	na	C-	D	2	10	10	0	3	2	-1	10	10	0
全体評価	↓	B	C	3									

(注) 格付けの変化はA+, A, A-, B+, B, B-, C+, C, C-, D+, D, D-, Fの13段階における変化

(出所) CoC "Report Card on International Cooperation 2015-2016" から大和総研作成。2017年版(予想)は大和総研

の顕在化と揺らぎ”が指摘されていた。ただし、この時点では経済のグローバル化がもたらす恩恵を、新興国・途上国、先進国とも見だしにくくなり、国際協力のインセンティブが減退するとしていた。しかし、2016年のBrexit、トランプ大統領の登場という現象を踏まえると、「グローバル経済」を主導していた英米各国内の経済的格差という世代間あるいは地域間の“断層”が、国際協力の枠組み、さらには、積み上げられてきた公益に対するコンセンサスや、規範さえも崩そうとする可能性がみえる。さらに、新興国においても前述したように、先進国との経済成長の回復の不均衡が拡大すると、内政が混乱し、国際協力に対

する方針が変化する可能性も考えられる。

グローバル主要課題の優先度順位は、グローバルベースのPublic Interest（公益）の強さに依存すると思うのが自然だが、各国が自国ファーストを主張すれば、その“強さ”の度合いが各国で相違し、国際協力の軸となっていたコンセンサスに亀裂あるいは断層が生まれることが懸念される。

ただし「気候変動」は国連主導であり、ポピュリズム台頭の影響を受けにくく、公益も分かりやすい。しかし、米国では自国のエネルギー産業政策、環境規制政策とは相反するため、化石燃料産業に政策の軸足を置くトランプ政権は、「気候変

動」の国際協力を足かせとなる可能性が高い。

“自国ファースト”は“自国の経済成長ファースト”ということであろうから、自国の経済成長に直接影響を与える「グローバル貿易」と、経済成長の制約となり得る「気候変動」の国際協調による「解決の機会順位（図表1）」は低下することとなる。

2章 気候変動に係る国際交渉の現状と課題

1. 「京都議定書」から「パリ協定」へ

各国が自国ファーストを主張した場合、「気候変動」対応のグローバル課題の解決の「優先度順位」が下がると考えられる。

気候変動問題を解決する上で難しいところは、対策者（費用負担者）と受益者が一致しないため、フリーライド（ただ乗り）する国あるいは企業（あるいはセクター）を誘発してしまうことである。一国あるいは一部の企業などがローカル・ベースで温室効果ガス（以下、GHG）の削減努力に取

り組んでも、その便益（GHG濃度の低下によって得られる安定した気候）は世界全体に拡散してしまう。自国ファーストで排出量を増加させると、その弊害（気候変動）は全世界に及ぶ。したがって、気候変動問題を解決するには国際協調が前提となり、多国間交渉でコンセンサスを得るには公平性が最も重要な指標となる。

「京都議定書」は先進国にのみ数値目標を伴う削減を義務付けたため、途上国（特に新興国）との間の公平性は失われていた。さらに、米国が締約しなかったため、先進国間でも公平性はなく、削減義務を負う先進国（一部）²の世界のGHG排出量に占める割合は35%と実効性も低かった。

そこで、京都議定書を教訓に作られたのが、全員参加型の「パリ協定」（図表2）である。各国・地域に削減目標の達成は義務付けていないものの、全ての国・地域が参加する公平な枠組みで、GHG排出量のカバー率は100%である。現在は2021年からの実施を目指して、実効性を担保するための詳細なルール作りが進行中である。

図表2 パリ協定の概要

1	締約国共通の長期気温目標として、産業革命からの気温上昇を2℃未満（2℃目標）とすること、のみならず影響に脆弱な島嶼国に配慮して1.5℃も追求すること。
2	長期気温目標を達成するために、今世紀後半に温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることを目指すこと。
3	世界全体の排出量状況に鑑みながら、全ての国が削減目標を5年ごとに提出・更新し、共通かつ柔軟な方法でその実施状況を報告し、国際レビューを受けること。
4	適応（気候変動の影響への対処）の長期目標の設定と各国の適応計画を実施すること。
5	先進国は従前通り、また新興国は自主的に、途上国に対して気候変動対策資金を提供すること。
6	温室効果ガスの削減技術のイノベーションの重要性が明記されたこと。

（出所）UNFCCC資料から大和総研作成

2) 36カ国・地域（EU、ロシア、ウクライナ、ノルウェー、スイス、アイスランド、モナコ、リヒテンシュタイン、トルコ、日本、豪州、ニュージーランド）

2. 「パリ協定」維持の重要性

国際協調の優等生であるパリ協定を維持することの重要性について考える。地球温暖化対策は、資源国あるいは既存のエネルギー産業が経済的な思惑から抵抗勢力となり得るが、気候変動の影響という地球規模のデメリットを回避するという公益の大きさから考えて、解決の優先度合いは低下させてはならないと考えられる。

パリ協定はこれまで194カ国・地域が署名、117カ国・地域が批准、批准国の排出量カバー率は80.0%に至っている（図表3、2016年12月15日時点）。また、未批准国を含む署名国から163（EUは1と計算）の削減目標（NDC＝Nationally Determined Contributions）が提出され、排出量カバー率は約99%である。

ただし、全てのNDCを総和しても、2030年まで世界全体の排出量は増加する見通しで、削減目標の引き上げが求められている。ルール作りの場であるCOP22（国連気候変動枠組条約〈U

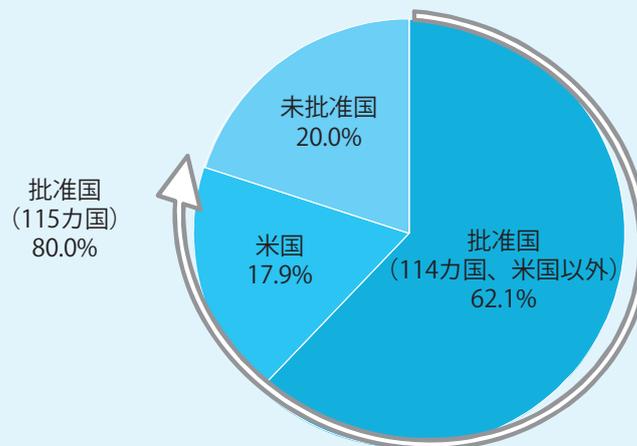
NFCCC〉第22回締約国会議）および関連会合（2016年11月7日～18日）においては、ほぼ想定通りの進捗が確認されたところである。

しかし、問題は前述したようにパリ協定において中心的な役割を果たしてきた英米である。自国ファーストで行動する英国はEUの削減目標に、またトランプ大統領の言動はパリ協定そのものの発効に大きな影響を与えている。そもそも、パリ協定は京都議定書から公平性の重要性を学んで作られたもので、削減目標が過度な水準となっていない限り、脱退する合理的な理由を見いだすことは難しい。さらに、その削減目標についても各国の異なる事情に照らし合わせて自主的に決定するものなので、国益を犠牲にした過大なものとなっている可能性はほとんどない。

（1）英国：BrexitがEUと「パリ協定」に与える影響

Brexitをめぐる国民投票の争点は移民問題であり、気候変動は議題にすら上がらなかった。この

図表3 パリ協定の批准状況



（出所）UNFCCC "Paris Agreement - Status of Ratification"から大和総研作成

ような背景から、メイ内閣の政策課題における気候変動の優先度順位は極めて低い。気候変動を所管していたエネルギー・気候変動省は廃止され、ビジネス・イノベーション・技能省と統合されてビジネス・エネルギー・産業戦略省となった。他の政治あるいは経済問題が山積している状況では致し方ない方向であろう。今後の気候変動政策については見通せないが、もともとEU 28カ国の中でも削減目標の引き上げを主張していたことなどから、現在のところパリ協定を脱退する動きにはつながらないと考えられる。

BrexitはEUへの影響の方が大きいと考えられる。西側加盟国（英国、ドイツ、フランス、イタリア、スペイン等）から英国が離脱すれば、相対的に気候変動対策に消極的な東欧諸国（ポーランド、チェコ、ハンガリー、ルーマニア等）の発言力が高まると考えられるからである。東欧諸国は排出係数（単位エネルギー当たりのCO₂排出量）が大きい石炭への依存度が高く、高コストな再生可能エネルギーの導入も進んでいない。英国を除くEUのパリ協定における削減目標はいまだ決まっていないが、目標が引き下げられる公算が大きい。これまで気候変動における国連プロセスを牽引してきたEUが面目を失うことにもなりかねない。

また、EUの排出削減策の柱であるEU-ETS（EU域内排出量取引制度）については、EU加盟国でないノルウェーやアイスランドなども参加していることから、BrexitがEU-ETSからの英国脱退を意味するものではない。しかし、国民投票でBrexitが決定的となって以降、排出権価格は2割程度下落した³。英国は排出権の主要な

買い手であるが、市場は気候変動対策における英国の後退を警戒しているようである。

（2）米国：トランプ政権が「パリ協定」に与える影響

トランプ大統領の自国ファーストはBrexitよりも大きな影響をUNFCCCとパリ協定に与える可能性がある。

トランプ大統領は選挙期間中、地球温暖化懐疑論者として、内向きには化石燃料の開発規制の撤廃を、また外向きにはパリ協定の再交渉・脱退などを公言してきた。一般投票で勝利した後はそのような発言は控えられているが、「米国第一エネルギー計画」（図表4）からは気候変動対策に関心が薄いことがうかがえる。また、上下両院で多数派の共和党についても、国内の資源・エネルギー関連産業への配慮やエネルギー価格の上昇が国際競争力の低下を招きかねないとする立場から、これまで気候変動対策に消極的な姿勢を取ってきた。トランプ政権の環境政策の全容はまだ不明だが、行政命令や立法を妨げる要素が見当たらないことから、気候変動対策について後ろ向きの政策を実施する可能性がある。例えば、オバマ前政権が環境保護庁（EPA）と導入した、火力発電所のCO₂排出規制「クリーン・パワー・プラン（CPP）」は撤廃される可能性がある。ただし、州法等との調整が必要な場合はこの限りではない。

米国はパリ協定を上院の承認が要らない行政協定として締結しているため、政権の判断で脱退することができる状況にある。仮に脱退する場合でも、手続き上の制約から、早くても2020年11月以降となるが、一層、懸念されるリスクは、排

3) インターコンチネンタル取引所（ICE）“EUA FUTURES”

図表4 「米国第一エネルギー計画」の概略

1	米国のエネルギー自給を確立し、数百万人の雇用を創出する
2	自給率を高めてOPECや敵対的な国々からのエネルギー輸入を排除する
3	米国のシェール資源、石油、天然ガス、クリーン・コール資源を開発して50兆ドルの価値を作る
4	化石燃料のエネルギー生産による収入を、道路、学校、橋梁などの公共インフラの再建に使う
5	連邦所有地における石油やシェールガスの資源開発を促進させる
6	オバマ政権が導入した雇用破壊につながる環境規制を撤廃し、エネルギー価格の抑制と雇用創出、賃金引き上げを図る

(出所) Donald J. Trump for President 2016 Website から大和総研作成

出削減負担や国際競争力の点で公平性が喪失されたとして他の主要排出国が相次いでパリ協定からの脱退を図ることである。

実効性と公平性が担保されていないという理由で2013年から京都議定書にやむを得ず参加していない日本とロシア、カナダはもとより、先進国の歴史的責任を追及する途上国（中国、インド等の新興国を含む）の理解が得られるはずはないからである。仮に、これら6カ国⁴（世界のGHG排出量に占める割合は55.3%、つまり締約国の排出量割合は44.7%）が脱退すれば、パリ協定は失効を免れないこととなる。

（3）追加的な排出削減はエネルギーミックスの構造変化を伴う

パリ協定の枠組みが維持されることは重要だが、各国が誓約している2025年から2030年を目標年とするNDCを総和したものは、2℃目標の達成に必要な排出量には全く達していない。こうした事態は、自主的な目標設定が甘くなりがちになった結果といえるが、パリ協定は各国・地域に5年ごとに削減目標を高めて追加的に削減量を

増加させることを推奨しており、対策は織り込み済みである。

国際エネルギー機関（IEA）は、NDCや各国・地域の現在のエネルギー政策をベースに、2020年から2030年におけるエネルギー起源CO₂の排出量と、2℃目標のためのシナリオとの乖離量（ギャップ）を推計している。ギャップは2020年では1.5Gt程度であるが、2025年には4.7Gt、2030年には9.2Gtに拡大するとしている（図表5）。米国のエネルギー起源CO₂の年間排出量が約5.2Gt（2014年）⁵であることを考えれば、こうしたギガトン級のギャップを埋めるためには、全ての主要排出国・地域の協調行動が必要であることは言うまでもない。パリ協定は国際機関が関与する多国間交渉における唯一の枠組みであり、維持することの重要性があらためて問われているのである。

各国・地域が削減目標を高めるための具体策は、石炭から天然ガス、あるいは天然ガスから再生可能エネルギーなどへのエネルギー転換と、エネルギー消費量を抑制するためのエネルギー効率化（省エネ）である。どのような対策をいつどの程

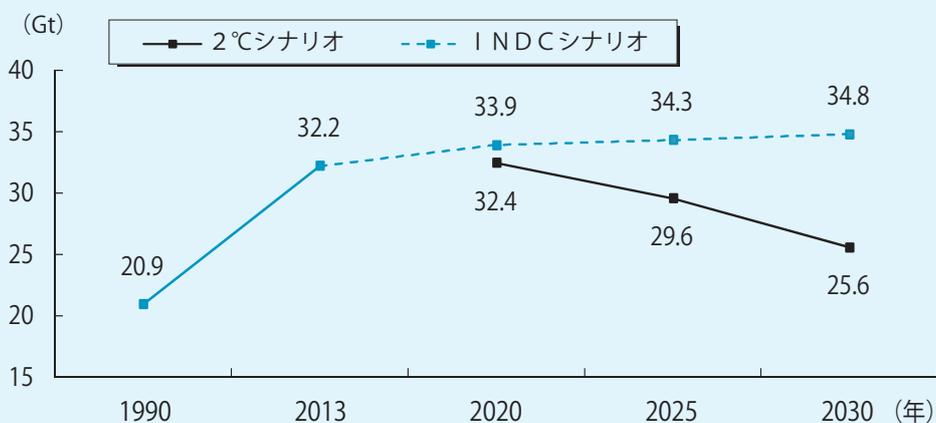
4) 米国、日本、ロシア、カナダ、中国、インド

5) IEA "CO₂ Emissions from Fuel Combustion" 2016.

度、講じるかは、国・地域ごとに異なるエネルギー資源や産業構造等を反映したものになるが、排出削減を進めることは必然的にエネルギーミックスに影響を与えることになる。現在の政策をベースに世界全体のエネルギー消費量をエネルギー源別に将来推計した調査では、エネルギー消費量そのものは経済成長に伴い増大はするものの、石油と

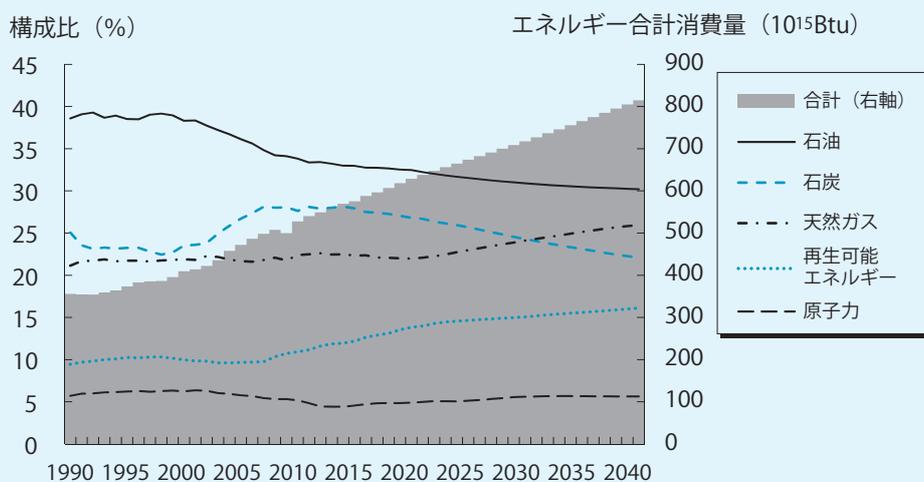
石炭の構成比が低下する一方、天然ガスと再生可能エネルギーおよび原子力の構成比は高まると見通している（図表6）。各国・地域が2℃目標の達成に向けて追加的な削減対策を講じれば、この傾向はさらに強まることが予想される。ただし、エネルギーミックスの低炭素化は関連産業や市場動向に大きな影響を与えることから、特に米国で

図表5 エネルギー起源CO₂排出量の見通し



(出所) I E A, "World Energy Outlook Special Report 2015; Energy and Climate Change" から大和総研作成

図表6 エネルギーミックスの構造変化



(出所) E I A (米エネルギー情報局) "Annual Energy Outlook 2016" から大和総研作成

は新政権の政策変更の影響を受けやすいと言える。図表5に示す通り、2040年においても、石油、石炭の比率はおおの3割強、2割強と、再生可能エネルギー（約15%）より高い水準にある。低炭素化への取り組みが米国ファーストで停滞し、その影響が各国・地域に及ぶことが懸念される。

3章 気候変動問題におけるF S Bと民間金融セクターの対処

上記のように、気候変動問題に対して政府間の国際協調の後退、あるいは崩壊が懸念される中、民間セクターの国際協調あるいは個別企業の活動が注目される。その代表的な国際協調の活動がF S Bおよび民間金融セクターが主導するT C F Dである。

1. 気候関連ディスクロージャーのニーズとこれまでの対応

(1) 既存の気候関連ディスクロージャーの枠組み

パリ協定はC O P 17（南アフリカ・ダーバン、2011年11月28日～12月9日）以来の累次の多国間交渉の成果である。2015年に入り、同協定が合意する蓋然性が高まったことは、20カ国・地域（G 20）財務相・中央銀行総裁会議の政策課題に影響を与え、金融セクターが気候変動問題を財務情報としてどう扱うべきかについて、F S Bに諮問する動きにつながった。

F S Bが、気候変動問題を金融システムの不安定化につながるリスク要因として認識したという

点で一つのターニングポイントと捉えることはできるが、それ以前の2000年頃から、サステナブル投資および気候変動関連情報を含む非財務情報の開示を推奨してきたグローバルな動きが、重要な役割を果たしてきたことも事実である。

気候変動が自然災害につながり、持続可能な社会とは相いれないことが認識されるにつれ、企業（G H G排出源）の気候変動に関係する情報開示を求めるニーズが高まっていった。こうしたニーズを具体化するために、国際N G Oや証券取引所などは、企業に対して投資家の意思決定に役立つ気候変動関連情報のディスクロージャーの整備に努めてきた。

サステナブル投資の判断に資するディスクロージャーの有力なフレームワークは既にいくつかある。環境、社会、ガバナンス（E S G）全般のデファクト・スタンダードはG R I（Global Reporting Initiative）が定めた国際基準「サステナビリティ・レポート・ガイドライン」（現在は第4版）である。気候変動に係るリスクや機会全般についての情報開示を求め、外部認証を得たものが報告書の形式で任意開示される。

また、米国に限定されるが、米国証券取引所が上場企業を対象に、セクターごとに特徴的な指標を設定し、企業間の比較可能性を高めたフレームワークとしてはS A S B（米国サステナビリティ会計基準審議会）の「S A S Bサステナビリティ会計基準」があり、S E C（米国証券取引委員会）に年次報告書として任意提出される。最近では、2015年11月に、日本取引所グループも参加するW F E（国際取引所連合）が、E S Gに関するディスクロージャーのガイダンスを公表⁶した動

6) WFE press release, "World Exchanges Agree Enhanced Sustainability Guidance" November 4, 2015

きが挙げられる。ガイダンスにはエネルギー消費量などを含む持続可能性に関する34の指標がリストアップされており、加盟取引所に上場する企業のディスクロージャー指針に組み込むことを奨励している。

気候変動情報の開示に関するフレームワークとしては、運用資産総額が100兆米ドルに達する827の機関投資家が署名しているCDP⁷が知られている。CDPは主要国の時価総額上位企業（日本の対象企業は500社、2016年）に対してガバナンスや戦略、リスクと機会の認識度、エネルギー使用量、GHG排出量、GHG排出削減目標、再生可能エネルギー発電目標、内部炭素価格などについて任意の情報開示を求めている。また、CDPの特別プロジェクトとしてCDSB（気候変動開示基準委員会）が設置され、気候変動関連開示情報と財務情報をリンクさせたCCRF（気候変動報告フレームワーク、Climate Change Reporting Framework）を利用した年次財務報告が作成されている。投資家を含むステークホルダーは、目的に応じてそれぞれの枠組みを使い分けているのが現状である。

（2）既存フレームワークの共通課題

共通課題としては、各フレームワークにおいて気候変動リスクそのものの共通の定義が定まっていないことや、セクターや企業間でリスクや機会の発生確率が異なり、影響度に不確実性がついて回ることが挙げられている。その結果、利用者にとってはどの報告が投資判断に資するのかが理解しづらいといったことにつながっている。また、

ここに挙げたフレームワークは企業に過度な負荷を与えないために、作成・開示は任意としているが、開示主体は複数のフレームワークに対応するためにコストがかかる複雑な作業を強いられることや、明確なインセンティブが不足していることも課題として指摘されている。

2. 気候関連財務ディスクロージャー・タスクフォース（TCFD）の設立

パリ協定の合意可能性が高まる中、G20財務相・中央銀行総裁会議（2015年4月16日～17日、ワシントンD.C.）は、コミュニケ⁸において、金融部門が気候変動問題をどのように考慮することができるかレビューするようにFSBに対して要請した。

背景には、G20財務相・中央銀行総裁会議が2007年～08年に起こった世界金融危機を教訓にしたいと考えていることが挙げられる。同危機は、市場関係者に、企業の脆弱なコーポレートガバナンスとリスク管理が資産価値の変動に大きな影響を与えること（価格リスク）を認識させた。この経験から、投資家等は、企業の「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」には透明性が重要であり、仮にこれらの情報が適切に開示されなければ、誤った資産価格・価値に基づいた不適切な資産配分がなされてしまうという教訓を得た。そこで、G20財務相・中央銀行総裁会議は、気候変動の情報についても同様の論理を当てはめ、FSBに対して金融セクターが気候変動の問題にどのように対処すべきかを検討するように求めたのである。

7) LRQA、SGS「CDP気候変動レポート2016：日本版」2016年10月第2版

8) G20 Finance Ministers and Central bank Governors Meeting “Communiqué” Washington D.C.(Apr.16-17,2015)

F S Bの議長を務めるマーク・カーニー英中銀総裁は、最初のメッセージとして、気候変動の影響が保険セクターを中心とする金融システムの不安定化を引き起こす可能性について、講演（2015年9月29日、ロンドン）⁹を通して警告した。さらに、C O P 21（同年11月30日～12月12日、パリ）でパリ協定が採択された結果等を踏まえ、同年12月に気候変動による財務的影響を可視化するため、非政府主導（Industry-led ≒民間主導）のT C F Dを設置した。F S Bは、低炭素経済が急激に訪れることは想定していないが、来るべき同経済を円滑に受け入れるために、投融资や保険引受の意思決定に資する気候変動のリスクと機会

を理解し、財務情報として分析するために同タスクフォースを作ったのである。

T C F Dの座長はマイケル・ブルームバーグ氏（前ニューヨーク市長）で、他のメンバーは世界各国から召集された投資家、発行体、会計事務所、信用格付け機関等の32人の民間有識者である。これまでT C F Dの目標や作業指針等がフェーズI報告書（2016年3月31日）¹⁰に、またリスクと機会の定義やガイドライン等をまとめた提言書（2016年12月14日）¹¹が公表された。現在は提言書に対して60日間（2017年2月12日まで）のパブリック・コンサルテーションが実施されている。



9) Bank of England “Breaking the tragedy of the horizon - climate change and financial stability - speech by Mark Carney” 29 September 2015

10) TCFD “Phase I Report of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures” March 31, 2016

11) TCFD “Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures” 14 December, 2016

(1) 今回の提言書の軸となる気候関連リスクと機会の分類：企業の負担と投資家の便益の調整

今回の提言書では、TCFDは気候関連情報を財務情報のメインストリームの一つとして開示することをグローバルベースでの全てのセクターに推奨している。加えて、上場企業については気候関連財務情報が他の財務情報と同様のプロセスで見積もられ、必要に応じてCFO（最高財務責任者）や監査委員会のレビューを受けることも想定している。ただし、これを実現するためには、財務諸表作成者である企業の負担と利用者の便益のバランスを取ることが必要であると認識し、両者への直接的な対話などから様々な情報を得て、提

言書に反映している。

究極的には、TCFDは、提言する気候関連財務ディスクロージャーのフレームワークを、前述したような既存のグローバルな開示の枠組みと、G20各国の規制当局との調整を図りながら、共通フレームワークとすることを目指している。これを達成するための最重点課題は、企業の負担と利用者の便益の調和のとれた「気候関連リスクと機会」の明瞭性（クラリティ）の高い分類項目の設定としている。今回の提言書では、気候関連リスクは以下のように区分され、ある程度詳細な項目を列挙している。

- 1) 物理的リスク（急性〈突発的〉気象災害リ

図表7 低炭素経済への移行リスク

	気候関連リスク	潜在的な財務インパクト
政策と法律リスク	<ul style="list-style-type: none"> ・GHG排出権価格の上昇 ・排出量報告義務の強化 ・既存商品・サービスへの強制力強化と規制 ・訴訟リスク増加 	<ul style="list-style-type: none"> ・コンプライアンスコスト等営業コスト増加 ・政策変更による既存資産の償却と早期除却 ・資産毀損 ・保険料の増加 ・罰金と罰則判断
技術リスク	<ul style="list-style-type: none"> ・既存商品・サービスの低排出量オプション付の商品・サービスが代替 ・新規技術投資の失敗 ・低排出技術移行への初期費用増加 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存資産の償却と早期除却 ・商品・サービスの需要減退 ・新規・代替技術関連研究開発の初期コスト ・技術開発への初期投資 ・新規業務プロセスの採用・導入の初期コスト
市場リスク	<ul style="list-style-type: none"> ・顧客行動の変化 ・市場関連指標の不確実化 ・原材料コストの増加 	<ul style="list-style-type: none"> ・顧客嗜好の変化による商品・サービス需要の減退 ・インプット価格（エネルギー、水等）とアウトプット価格（汚物処理等）の変化による生産コストの増加 ・エネルギーコストの急激かつ想定外の変動 ・売上構成および収入源の変化。資産（化石燃料資源、土地、有価証券等）の再評価、再評価のスピードの変化
風評リスク	<ul style="list-style-type: none"> ・顧客嗜好の変化 ・業界全体への風評被害 ・ステークホルダーの関心、否定的なステークホルダーのフィードバック 	<ul style="list-style-type: none"> ・商品・サービスの需要減退 ・生産能力の削減および中断 ・従業員管理と計画への影響 ・活用可能な経営資源の減少

(出所) TCFD "Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures" December 14, 2016 から大和総研作成

スク、慢性的〈長期的〉気候パターン変動
リスク)

2) 低炭素経済への移行リスク(政策と法律リ
スク、技術リスク、市場リスク、風評リスク)

これを見ると、「物理的リスク」は長期の大規模災害等のイベントの発生時の財務インパクト、「低炭素経済への移行リスク」は、低炭素経済への移行期間において、比較的近い将来にも直面するリスクと考えられる。後者のリスクの「気候関連リスクと潜在的な財務インパクト」のガイドラインの明瞭性を高めることは、企業側の財務インパクトにおける経営責任の範囲を限定できるとも考えられる(図表7)。

一方、「気候関連の機会」は、1) 資源効率、2) 低排出エネルギー源、3) 低炭素製品・サービス、4) 低炭素経済市場、5) レジリエンス(緊急時対応計画などによる通常業務への回復力)に分類されている。当該「機会」の分類の提言は、

企業あるいはセクターが直面する気候関連リスクの程度の大小にかかわらず、全てのセクターの企業の経営に関連する項目である。企業価値の向上にもつながる可能性を示し、企業が当該リスクに対する取り組みを、経営戦略、組織戦略に取り込むインセンティブを高めようとしていると考えられる。

(2) 気候関連リスクに対応するためにはよりフォワード・ルッキングな開示が求められる

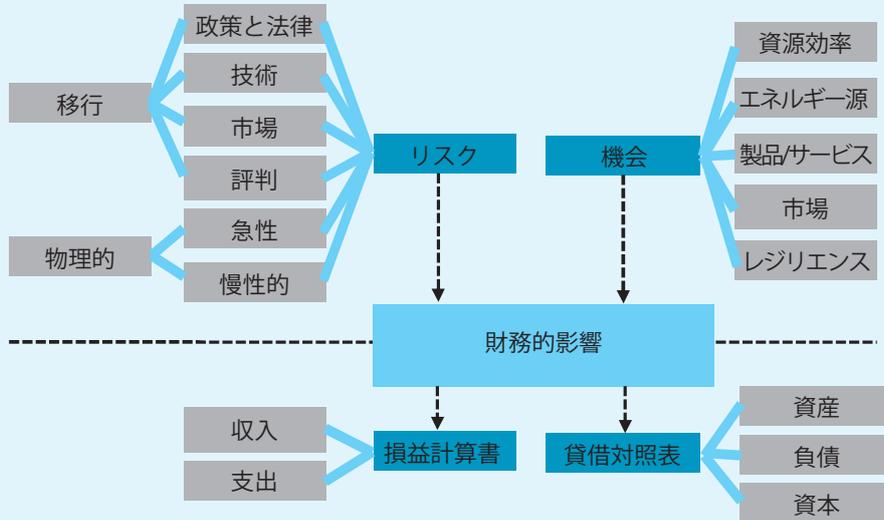
上記の分類によって、企業が気候変動リスクおよび機会を検討する頻度を高めることで、気候変動リスクと機会の潜在的な財務インプリケーションについて理解を深め、より適切な情報を開示していくことが、TCFDの目的である。ただし、企業がこの目的を達成するためのガバナンスとリスク管理について、上記リスクを踏まえて改善していく必要がある。このためTCFDは今回の提

図表8 気候関連財務ディスクロージャーが推奨する中核要素と推奨開示

	推奨されるディスクロージャー
ガバナンス	a) 取締役会の気候関連リスクと機会の監督の記述 b) 当該リスクと機会の評価・管理の経営者の役割の記述
経営戦略	a) 組織として短・中・長期の視点から特定した気候関連リスクと機会の記述 b) 組織の事業、戦略、財務計画への当該リスクのインパクトの記述 c) 組織の事業、戦略、財務計画への2℃シナリオを含む異なるシナリオの潜在的なインパクトの記述
リスク管理	a) 気候関連リスクの特定と評価の組織的プロセスの記述 b) 当該リスクを管理するための組織的プロセスの記述 c) 当該リスクの特定、評価、管理の組織的プロセスを全体のリスク管理にいかん導入するかの記述
指標と目標	a) 気候関連リスクと機会の評価を全体の戦略とリスク管理プロセスに整合して実施するために組織が活用した指標の記述 b) 開示スコープ1、2、可能ならば3のGHG排出量と関連リスクの記述 c) 気候関連リスクと機会の管理と目標に対するパフォーマンスのために組織が活用した目標の記述

(出所) TCFD "Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures" December 14, 2016
から大和総研作成

図表9 気候関連リスクと機会および財務的影響



(出所) T C F D "Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures" December 14, 2016から大和総研作成

言書において①ガバナンス、②経営戦略、③リスク管理、④指標と目標——の4つの中核要素を提言し、投資家の気候変動リスクへの企業の対応の評価の視点を示し、具体的にこの4つの要素をどのように取り込んで経営していくかを示している(図表8)。つまり、これらの気候関連のリスクと機会が、将来的に発生するという想定の下で、組織の事業、戦略、財務計画への潜在的な財務的影響を開示することを推奨しているのである(図表9)。

これはT C F Dがこれまでの財務ディスクロージャーの枠組みと異なる点であるシナリオ分析(将来発生し得るリスクおよび機会の発生確率と影響度を時間軸に沿って評価すること)の手法を

取り入れて、フォワード・ルッキングな開示を促進していることに関係している。2℃シナリオ¹²を含む複数のシナリオでそれぞれの影響を分析することは、時間の経過とともに顕在化する気候変動の影響を定量的に見積もることを可能にするため、(現在は)潜在的な気候変動の財務上の影響をより正確に理解するのに役立つことになる。既にT C F Dのメンバーでもある大手会計事務所および格付け機関は、シナリオ分析の基礎となる分析を開始しているもようである¹³。

(3) 課題と今後の予定

T C F Dの最終報告書は、F S Bへの報告を経て、G 20ハンブルク・サミット(2017年7月7日、

12) パリ協定の2℃目標を達成するためのGHG排出シナリオを2℃シナリオと言う。2℃シナリオはIPCC(気候変動に関する政府間パネル)が示したもので、GHG排出量が2050年までに1990年の水準から半減し、今世紀末頃にはゼロに向かうもの。

13) 同提言書によれば、例えば、マーサー社は「35年の移行期間における14種類の資産クラスと産業セクターのリターンに対する気候変動の潜在的変化を強調。分析結果として、中位の年間リターンは再生可能エネルギー関連で+3.5%、石炭は-4.9%となった。」と記述されている。

8日)で発表される予定である。TCFDのフレームワークがG20における多くの企業に採用されるには、5年程度の期間にわたるいくつかのステップを経なければならないとしている。最初はCDPなど他のフレームワークを採用している企業やそうではない企業であれば、事業部のレベルでの採用が検討されることを予想している。

今後、より多くの企業で採用が進めば、気候関連財務情報の種類や質が高まるとともに、投資家の利用環境も成熟していくことが想定される。最終的には、金融市場に完全性、一貫性、比較可能で透明性の高い気候関連財務情報が開示されることで、炭素関連資産のリスクと機会がより正確に価格・価値が付され、市場参加者の意思決定に資することになるとしている。そのためには、FSBとG20当局が主導力を発揮することが必要であり、TCFDはこのためであればFSBとG

20当局へ支援する用意があるとしている。

しかし、その実現に向けた課題解決へのハードルは非常に高い(図表10)。特に、企業がシナリオ分析を行うための物理的リスクの汎用的な評価手法、データ、ツールの開発は、これまでの手法とは異なるイノベーションが求められることとなるだろう。

おわりに

パリ協定の動きに触発されてG20、FSBが気候変動リスクに、金融不安定化リスクへの対応策の一つとして、取り組み始めたこと¹⁴は、G20の範囲内ではあるが、国際協調の一つの動きとして歓迎すべきことであろう。TCFDは任意かつ民間主導のイニシアティブであることから、全てのステークホルダーに参加機会が与えられる

図表10 今後の主要課題

	今後の主要課題
他の報告イニシアティブとの関係	基準設定機関とその他関連機関に対して、フレームワークの大幅な調整に向けた積極的な活動への関与とフレームワークの採用を勧めること。
データの質と財務インパクト	いかに気候関連課題が潜在的な財務インパクトに解釈されるかについて、より適切な測定と理解を促進するためのさらなる調査・分析の実施。
投資に関連するGHG排出量の報告	株式以上に、非企業債券、不動産、インフラ、プライベート・エクイティ、オルタナティブを含む資産が排出権に配分される手法の開発。 データの質の改善、気候関連リスクと機会の理解の向上、リスク測定手法が汎用的に広がるような強化。
シナリオ分析	2℃(あるいはそれ以下)の移行シナリオのさらなる開発と、アウトプット、利用者のツールおよびインターフェースの支援。 組織によって物理的リスクをベースとしたシナリオ評価が可能な汎用的に採用される手法、データ、ツールの開発。

(出所) TCFD "Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures" December 14, 2016
から大和総研作成

14) 内野逸勢「Brexitによる国際金融規制の協調の綻びの懸念」2016年7月7日

ことになる。企業の自主的で創造的な取り組みを促すことで、フリーライドの発生を抑制する効果も期待できよう。気候関連情報の財務報告への主流化が促されれば、金融システムそのものが安定化するだけでなく、投融資を通してパリ協定における国や企業の低炭素社会への取り組みを促進することにもなる。

T C F Dのフレームワークは、早晚、政府や規制当局、証券取引所などにおけるディスクロージャーに影響を与える可能性がある。そうであれば、大きな影響を受けると考えられる企業あるいはセクターは、リスク／機会の両面から早急に気候関連ディスクロージャーへの対応を図る必要がある。

日本が最初に行えることは、提言書のパブリック・コンサルテーションに対応することであろう。国によって政策と法律やエネルギー事情、市場ニーズ、気象などが異なることは当然だが、日本固有の事情あるいはセクター固有の特徴が反映され、国際比較において正当に評価されるフレームワークとなるように意見することが求められよう。その際には、特定の国の利益や特定のセクター自体の便益ではなく、金融システムの安定化に資する視点が重要となる。

T C F Dのイニシアティブの取り組みは始まったばかりであり、既述したように、普及には多くの課題がある。これらの課題を克服するための一つの鍵は、全てのセクターの民間企業が、気候関連リスクと表裏一体の関係にある機会を活かす強い意志だと考えることができる。このような機会は、重化学工業であってもITやサービス産業であっても公平に与えられるはずである。このように、全てのセクターの民間企業がコミットすることが、オープン・イノベーションにつながり、前

述したハードルの高い課題を解決することが可能となろう。またグローバル課題の解決に向けた政府間の国際協力を推進するエネルギーとなろう。その意味において、今後、民間主導のT C F DおよびF S Bの取り組みが、低炭素社会に向かう企業の金融市場における正当な評価につながり、少しでも国際協力の優等生であるパリ協定の実効性の確保につながることに期待したい。

[著者]

大澤 秀一（おおさわ しゅういち）



経済環境調査部
主任研究員
担当は、資源エネルギー、
排出量取引

内野 逸勢（うちの はやなり）



経済環境調査部長
担当は、金融機関経営、国際金融、
金融市場、地域金融、
ガバナンス等