

2019年12月24日 全8頁

EUサステナブルファイナンスから考える サーキュラーエコノミー（循環経済）

タクソノミーが前提とする環境目的の一つであるため、関連動向に留意する必要がある

政策調査部 兼 SDGs コンサルティング室
研究員 田中大介

[要約]

- EUが推進するサステナブルファイナンスにおいて、環境的にサステナブルか否かを判定するタクソノミーが注目されている。サステナブル投資割合の開示の義務付けがEU域内の投資家を対象に検討されており、6つある環境目的に応じた情報開示が資金を調達した企業に求められる可能性がある。
- そのうち気候変動緩和と気候変動適応の2つの環境目的については、すでに閾値等が公表されている。今後、その他の環境目的についてもそれが公表される見込みだが、注目すべき環境目的は「サーキュラーエコノミー（循環経済）への移行」である。
- サーキュラーエコノミーは、経済成長と資源循環を両立させる政策であり、資源投入量と廃棄物発生量を最少化することを目指している。これに寄与する事業が、タクソノミーにおいてサステナブルな事業として定義されるため、今後も動向に留意したい。

はじめに

2018年3月、欧州委員会は“Action Plan: Financing Sustainable Growth”（サステナブルファイナンス行動計画）を公表した。近年、急速に拡大しているサステナブル投資やESG投資などに対しての規律として、サステナブルであることの定義の明確化、金融市場の透明化などを通じて、SDGsやパリ協定の合意目標の実現、あるいは関連分野への民間投資を加速させることを目的とする計画である。現在、対応する内容の法制化が進められており、世界的にも注目されている。また、行動計画の一環として、サステナブルであることに資する事業分類について記述されており、これをタクソノミーという。環境目的に実質的に寄与することがサステナブルであることの条件であり、それがタクソノミーに定められている。

環境目的は6つある¹が、現在、閾値等が公表されているのは、気候変動緩和と気候変動適応の2つである。EU域内において、加盟国にタクソノミーの活用を義務付けること、投資家にはサステナブル投資の割合の開示等を義務付けることも検討されており、域内外の企業を問わず、今後の資金調達などに影響する可能性がある。

また、今後、閾値等が公表される見込みである環境目的に、「サーキュラーエコノミー（循環経済）への移行」がある。2015年12月に、欧州委員会が“Closing the loop: Commission adopts ambitious new Circular Economy Package to boost competitiveness, create jobs and generate sustainable growth”（サーキュラーエコノミーへの移行に向けた行動計画）という政策パッケージを公表しており、これに即した事業であることがサステナブルであることの条件というわけである。

しかし、サーキュラーエコノミーは経済（ビジネス）モデルである一方で、資源政策の面も強く、概念や理念に近いものである。政策パッケージでは計54の行動計画が示されているが、分野が多岐にわたり、政策のモニタリング指標も複数ある。環境目的のうち「気候変動緩和」であれば温室効果ガス排出量という評価指標が物差しになるが、サーキュラーエコノミーの場合はこのような指標が複数あるため、実際にどのような事業が該当するかわかりづらい。そこで、本稿では、EUが進めるサステナブルファイナンスや、タクソノミーで挙げられる環境目的の一つであるサーキュラーエコノミーについて考察を行う。

1. EUが推進するサステナブルファイナンス

サステナブルファイナンス行動計画は、図表1に示すような問題意識のもとに策定された。具体的には、タクソノミー、グリーンボンドの基準、低炭素ベンチマーク等に関する方針・制度設計が提示されているが、本稿ではタクソノミーに着目する。

欧州委員会が定めるタクソノミーは、事業・経済活動が環境面でサステナブルか否かを判定するための条件である。前述した行動計画以外にも、2019年6月に“Taxonomy Technical Report”が公表されており、図表2に示すような条件が提示されている。同時に、6つある環境目的のうち、気候変動緩和や気候変動適応については閾値等が示された。

現在の規則案²では、その他の環境目的は2021年以降に委任法・実施法が採択される見込みである。当初、「サーキュラーエコノミーへの移行、廃棄物の抑制およびリサイクル」と「汚染の予防および管理」については、2021年7月1日までの採択（適用は2021年12月31日）が予定されていたことから、気候変動緩和や気候変動適応に続いて、それらについてのタクソノミーの詳細が公表される可能性がある。このうち、サーキュラーエコノミーはその進捗を計る評価

¹ 後掲図表2の①を参照。

² Council of the European Union [“Proposal For a Regulation of the European Parliament and of the Council on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment”](#), ST 12360 2019 ADD 1 (2019年11月23日)

指標が複数あり³、これに関する事業の想定、すなわちタクソミーの提示は簡単ではないと考えられる⁴。

図表1 サステナブルファイナンスの問題意識（課題に対するアクション）

課題	アクション
サステナブル投資の共通の定義が存在しない	サステナブルな事業の基準(タクソミー)の設定
グリーンウォッシュ	金融商品のグリーン性を証明する基準や認証の設定
銀行や保険会社における環境リスクの認識不足	金融機関の資本要件に環境リスクを反映すべきかの検討
投資家におけるサステナブル要素の過小評価	サステナブル要素を考慮した資金分配が行われるよう、機関投資家の義務の明確化
企業におけるサステナブルな事業の情報開示の不足	非財務情報開示の促進

(注) グリーンウォッシュとは、企業・組織団体が環境に配慮していると主張しているが、実際は配慮していない場合があることを指す。例えばグリーンボンドの場合、実際は環境改善効果がない、または調達資金が適正にグリーンなプロジェクトに充当されていないにもかかわらず、グリーンボンドと称することがグリーンウォッシュに該当する。

(出所) 経済産業省第3回 SDGs 経営/ESG 投資研究会 資料3「事務局説明資料(議題: SDGs と環境・エネルギー)」(2019年1月22日)(European Commission “Commission action plan on financing sustainable growth”(2018年3月8日)を事務局が翻訳)より大和総研作成

図表2 タクソミーの条件

①下記の環境目的に1つ以上寄与すること
<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動緩和 ・気候変動適応 ・水・海洋資源の持続可能な利用および保護 ・サーキュラーエコノミーへの移行、廃棄物の抑制およびリサイクル ・汚染の予防および管理 ・健全な生態系システムの保護
②その他の環境目的を著しく害さないこと
③最低限度の社会的保障措置(労働の基本的権利および原則を確保するなど)を遵守すること
④欧州委員会が指定した技術的なスクリーニング基準を満たすこと

(出所) European Commission “Taxonomy Technical Report”(2019年6月)より大和総研作成

また、EU域内においてタクソミーの活用を義務付けする法案も検討されている。具体的には図表3のように整理されており、EU加盟国、金融商品の提供者(金融機関)、投資家を対象とした義務付けであることがわかる。

ここで着目したいのが、投資家が対象となっていることである。EU域内の投資家にサステナブル投資割合の開示等が義務付けられるという内容であるが、EUはサステナブル投資やESG投資などに積極的であり、今後もその投資割合の増加が見込まれる。EUの投資家がサステナブルでない企業の投資割合を下げる方針を打ち出した場合には、投資対象となっている企業はタクソミーに則った情報開示を行わなければ、投資割合の引き下げ、または投資対象か

³ 後掲図表6を参照。

⁴ サーキュラーエコノミーでは政策としてのモニタリング指標が公表されており、10以上の指標から成っている。気候変動緩和であれば最終的にCO₂排出量の削減に寄与すればよいが、サーキュラーエコノミーの場合は、複数ある評価指標のどれを、どのくらい向上させると環境目的に寄与するかまだ示されていない。

ら外されることも考えられる。一般に投資対象は域内・域外を問わず選定されるため、タクソノミーが国際的な基準となる、またはその国際基準に影響を与える可能性は否定できない。仮に国際基準として普及することになれば、現在、企業に強く求められている気候変動に関する情報開示⁵が、サーキュラーエコノミーやその他の環境目的についても起こるのではないだろうか。特に、EU域内の投資家の投資対象となっている企業の場合、今後の資金調達などに大きく影響することが考えられる。

図表3 タクソノミー活用に関する義務付け（加盟国、金融機関、投資家）

対象	内容
加盟国	タクソノミー活用 加盟国は、「環境的にサステナブルである」として販売されている金融商品または社債、これに関する市場関係者に対する要件を定める措置の目的のためにも、環境的に持続可能な経済活動を決定するための基準（タクソノミー）を適用する。
金融機関	タクソノミー活用方法の開示 環境的にサステナブルな投資、あるいはそれに類似する投資として金融商品を提供する金融市場参加者は、タクソノミーが投資の環境的持続可能性を決定するために、どの程度かつどのように活用されているかに関する情報を開示しなければならない。金融市場参加者は、本規則に従って定められた技術審査基準に適合していない経済活動、またはその技術審査基準が未だ確立されていない経済活動が環境的に持続可能であると考えられる場合、委員会に通知することができる。
投資家	サステナブル投資割合の開示等 委員会は、投資家が情報開示を行うために必要とされる情報を特定するため、基準（タクソノミー）を考慮し、投資家が以下を識別することが可能となるような委任立法を採択しなければならない。 ①環境的にサステナブルな経済活動を実施している会社に関する持株の割合 ②環境的にサステナブルな経済活動への投資の割合

（出所） Council of the European Union “Proposal For a Regulation of the European Parliament and of the Council on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment”, ST 12360 2019 ADD 1（2019年11月23日）、European Commission “Taxonomy Technical Report”（2019年6月）、経済産業省第3回 SDGs 経営/ESG投資研究会 資料3「事務局説明資料（議題：SDGsと環境・エネルギー）」（2019年1月22日）より大和総研作成

2. サークュラーエコノミーについて

タクソノミーが前提とする環境目的の一つであるサーキュラーエコノミーは、2015年に欧州委員会が公表した政策パッケージのことを指している。資源の枯渇やその価格変動からビジネスを保護すること、新しいビジネス機会の創出、生産と消費の効率的かつ革新的な方法の創造を支援すること、EUの持続可能な競争優位を作り出すことを目的として策定された。同時に、廃棄物法令改正⁶も提案されており、リサイクルなどに焦点を置いた資源政策でもある。一方で、エコノミーと題した行動計画であることからわかるように、経済（ビジネス）モデルの側面が強調されている。つまり、経済成長と資源循環を両立させることがサーキュラーエコノミー

⁵ TCFD（Task Force on Climate-related Financial Disclosures：気候関連財務情報開示タスクフォース）に則った情報開示など。

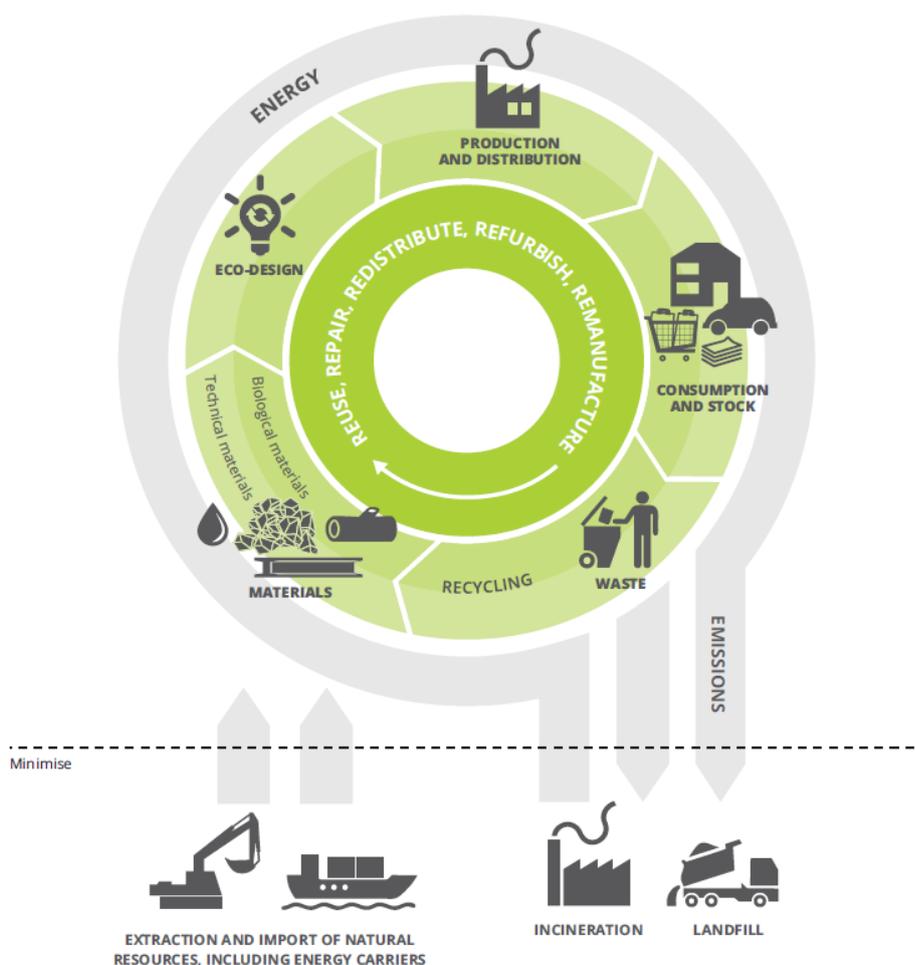
⁶ その後、2018年5月に欧州理事会会で採択された。市町村単位での再使用やリサイクル、廃棄物の埋め立てについて、目標の再設定や進捗確認のためのモニタリング等についての枠組みが定められた。

の目指すところである。

現在の製品ライフサイクルであれば、原材料採掘、生産、使用（消費）、廃棄（一部リサイクル）という順番となるのが一般的である。これを例えば、原材料採掘、生産までは変わらないとしても、使用と廃棄のループを太くすれば、経済活動への資源投入量や廃棄物の発生量を抑制させることができると考えられる。具体的には、製品の再利用やシェアリング、再生可能資源を原材料とした製品生産などを増やすことが挙げられる。最終的には、このようなループに係るEU域内の事業を活発化させることで、経済的なインセンティブや国際的に競争優位な状況を生み出すことが期待されている（図表4）。

他方、この「競争優位な状況を生み出す」ということがサーキュラーエコノミー政策のポイントでもある。昨今、EUにおける製造業の景況感、鉱工業生産指数などの経済指標の悪化から読み取れるように芳しくない⁷。そこで、新しい経済モデルを打ち出すことにより、現在のビジネスの在り方を変えることもサーキュラーエコノミーの狙いの一つであると考えられる。

図表4 サークュラーエコノミーの概念図



(出所) European Environment Agency “Circular economy in Europe Developing the knowledge base”, EEA Report No 2/2016 (2016年)

⁷ 山崎加津子「[欧州経済見通し 景気の底割れは回避](#)」(2019年11月21日付大和総研レポート)

3. サーキュラーエコノミーに寄与する事業とは

サーキュラーエコノミーは経済と資源効率の両立、資源投入量や廃棄物発生量の抑制を目指しているわけであるが、これに寄与する事業・経済活動として、図表5がタクソノミーの規則案として示されている。生産者については、資源投入量の削減を目的とした一次原材料の使用量削減、廃棄物を抑制するための製品の耐久性等の向上などに資する事業、消費者においては、製品使用の延長などの生産者側の事業を支援するような経済活動が挙げられている。

図表5 サーキュラーエコノミーへの移行に実質的に寄与する事業・経済活動

生産者	一次原材料の使用量削減、副産物・廃棄物の活用等による製造における原材料の効率的な使用の改善
	製品の耐久性、修理性、アップグレード性、再利用性の向上
	製品のリサイクル可能性(製品に含まれる個々の材料のリサイクル可能性を含む)の増加
	材料・製品に含まれる有害物質の含有量削減
消費者	消費者による製品の再使用、再製造、アップグレード、修理およびシェアリングの増加によるものを含む、製品の使用の延長
	廃棄物の高品質リサイクルを含め、二次原材料の使用とその品質の向上
廃棄物処理	廃棄物発生量の削減
	廃棄物の再利用および再資源化処理の増加
	廃棄物の焼却・処分の回避
	不適切な廃棄物の処理に起因するごみ等の汚染予防、清掃
エネルギー	天然エネルギー資源の有効活用

(注) タクソノミーの規則案第9条より、サーキュラーエコノミーへの移行、廃棄物発生抑制およびリサイクルに対する実質的な貢献に向けた手段として記述されている事業・経済活動を示す。

(出所) European Parliament “Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment” (2018年5月24日)、金融庁「EU、中国、国際標準化機構 (ISO) 等が進めるグリーンファイナンス・サステナブルファイナンスに係る金融の標準化の取組に関する調査報告書」(委託先: 三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社) (2019年3月) より大和総研作成

しかし、タクソノミーの規則案として挙げられている事業・経済活動は、具体的であるとは言いがたく、この情報から事業の該当性を判断することは難しい。そこで、判断の一助として、公表されているサーキュラーエコノミーのモニタリング指標 (図表6) を参照しつつ、エレン・マッカーサー財団⁸がサーキュラーエコノミーへの移行に寄与する事業として挙げているルノーとフィリップスの取り組みを紹介する。なお、ここで言うモニタリング指標は、EUがサーキュラーエコノミーへの移行の進捗を測る指標として公表しているものを指す。

ルノーでは、リサイクル設計と再製造に注力している。前者は、車体の約85%がリサイクル可能となるよう設計するというものであり、廃棄物発生量の抑制に寄与すると考えられる。後者は、リサイクルした資源を製品製造に投入することを指しており、前掲図表4に示すようなループを社内で構築する試みであり、循環物質利用率の向上に寄与する。両者を同時に組み合わせることで、互いを補完する関係にもなっており、サーキュラーエコノミーへの移行に寄与する事業と言えよう。

⁸ 2010年に、サーキュラーエコノミーへの移行を推進することを目的に設立された財団。

図表6 サークラーエコノミーのモニタリング指標

大分類	小分類/指標		備考
生産・消費	重要原材料の自給率		純輸入量を消費量で除す
	グリーン公共調達数		
	廃棄物発生量		
		一人当たりの廃棄物発生量	主に家庭ごみを想定
		GDP当たりの廃棄物発生量	主要な鉱物廃棄物を除く
		国内材料消費単位当たり廃棄物発生量	主要な鉱物廃棄物を除く
	食品廃棄物発生量		生産・流通段階も対象
廃棄物管理	リサイクル率		
		都市廃棄物のリサイクル率	堆肥化も対象
		廃棄物全体のリサイクル率	主要な鉱物廃棄物を除く
	特定廃棄物のリサイクル・回収		
		容器包装全体のリサイクル率	
		プラスチック容器包装のリサイクル率	
		木材容器包装のリサイクル率	
		廃電気・電子機器のリサイクル率	WEEE指令に基づく、廃棄物の回収率と再利用・リサイクル率を乗算
		バイオ廃棄物の一人当たりリサイクル量	堆肥化・嫌気性消化（メタン化）のみが対象
	建設・解体廃棄物資材のリサイクル率		
二次原材料	原材料需要に対するリサイクル材の投入率		
		使用済みスクラップ由来の原材料投入率	
		循環物質利用率	リサイクル材投入量を原材料全体の投入量で除す
	リサイクル可能な原材料の取引量		
		EU域外からの輸入量	
		EU域外への輸出量	
	EU域内の取引量		
競争力・革新性	民間投資（循環経済セクターにおける雇用・総付加価値）		
		有形財投資	1年以上の耐用年数を有する新規・既存の有形財が対象
		就業者数	
		要素（増分）費用の付加価値	
		リサイクル・二次原材料に関する特許数	

(注1) WEEE指令 (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive) とは、廃電気・電子機器に関するEUの指令であり、主にリサイクルによる再資源化および埋立処分量の削減を目的として公布・施行された。

(注2) 大和総研仮訳。

(出所) European Commission “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on a monitoring framework for the circular economy” (2018年1月16日) など各種資料より大和総研作成

フィリップスでは、使用分課金という取り組みを行っている。従来は照明器具の販売としていた事業の一部を、照明器具の貸し出し (“Circular Lighting”) にシフトさせ、その使用分に応じて料金を課す仕組みである。使用期間中の保守等も提供しており、製品を売るのではなく、

サービスを売る業態へと変わりつつある。この仕組みでは、製品寿命の長い照明を製造するメリットが製造側にも生じるため、資源のみならず経済面での合理性も保たれている。モニタリング指標では、製品寿命の延長という観点から、主に廃棄物発生量の抑制に寄与しよう。

おわりに

本稿では、EUが進めるサステナブルファイナンス行動計画やタクソノミーの提示を概説し、今後、閾値等が公表される見込みであるサーキュラーエコノミーについて考察した。サステナブルファイナンスにより、EU域内の投資家がサステナブル投資割合の開示等の義務を負うことが検討されているため、その投資対象である企業の資金調達に、タクソノミーで示される内容が影響する可能性がある。環境目的の一つであるサーキュラーエコノミーは、経済と資源効率を両立させることを目的とした政策である。タクソノミーでは、これに寄与する事業・経済活動がサステナブルであるとして定義されるため、今後も関連動向に留意する必要がある。

また、サーキュラーエコノミーにおいて、実際にどのような評価指標で、どのような閾値等が設定されるかは現時点では不明である。現在のところ、サーキュラーエコノミーの進捗を測るものとして、EUがモニタリング指標を公表していることから、タクソノミーで示される評価指標ではこれが少なからず考慮されるのではないかと考えられる。ただし、政策の進捗を測る指標を事業・経済活動単位の指標としてそのまま適用することは難しいと考えられ、この点は留意する必要がある。

ただ、製造業に限っていえば、EUのエコデザイン指令の内容が参照される可能性が高い。このEU指令は、各製品に応じた耐久性やリサイクル可能性などについて基準を定めており、サーキュラーエコノミーの行動計画の一部としても示されている。すでに公表されている気候変動緩和の閾値では、現行の規則や指令を参照している部分があるため、評価指標のみならず、閾値等においても採用されるのではないだろうか。

最後に、本稿では詳しくは言及していないが、サーキュラーエコノミーという政策方針が世界共通の唯一解であるかについても議論があるだろう。日本の資源・廃棄物関連の施策である循環型社会推進基本計画と照らし合わせた場合は、特に3R（リデュース、リユース、リサイクル）の面では整合的である。しかし、あくまでEUを対象とした行動計画である点に留意しなければならない。EUのタクソノミーが他国企業の資金調達に影響する可能性を考えると、他国においてEUが進めるサーキュラーエコノミーの内容がそのまま各国の政策に合致するか、またはEUの考え方をそれぞれの自国経済に過剰な負荷をかけずに進められるかといった論点は残っており、慎重に議論を重ねていく必要がある。