

# 欧州環境規制アップデート

## (グリーンタクソミー:環境的に持続可能な経済活動の分類)

2020年9月  
株式会社 三井住友銀行  
コーポレート・アドバイザー本部 企業調査部  
ホールセール統括部サステナブルビジネス推進室

- 本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。
- 本資料は、作成日時点で弊行が一般に信頼できると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を弊行で保証する性格のものではありません。また、本資料の情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがありますので、ご了承ください。
- ご利用に際しては、お客さまご自身の判断にてお取扱いいただきますようお願い致します。本資料の一部または全部を、電子的または機械的な手段を問わず、無断での複製または転送等することを禁じております。

- 1. EUにおけるグリーンタクソノミーの法制化 P2
- 2. 主要セクターにおけるグリーンリスト P7

# 1. EUにおけるグリーンタクソノミーの法制化

---

# 1. グリーントクソミーとは

- トクソミーはもともと「分類学」を意味するが、ここでは「サステナブルな経済活動」を体系化したものを指している。
- グリーントクソミーについての議論において先行するEUと中国では、石炭火力発電の取扱いで対立してきたが、2020年6月には国際標準化に向けて中国・EUで共同のタスクフォースを立ち上げると発表。
- 日本では、恣意的な政策誘導に繋がるといった批判的な見方もあるが、実際に国際標準化が進んだ場合には日本の政策決定・投資環境に影響を与える可能性がある。

## グリーントクソミーに関する各国の議論

グリーントクソミー = 環境的にサステナブルな経済活動を体系化したもの

EU



- 2020年6月「タクソミー規則」を承認
- 石炭火力発電はどのような条件下でも「サステナブルな経済活動とはみなさない」と結論

中国



- 2020年5月「グリーンボンド適格プロジェクト・カタログ（2020年版）」の草案を発表、改定作業中
- 当初含まれていた超々臨界圧石炭火力発電等のクリーン石炭事業を除外する見通し

日本



- 「(EU中心に進んでいるサステナブル・ファイナンスの議論は)恣意的な政策誘導によって、気候変動分野に留まらない広範な政策領域に多大な影響が及ぶリスクも孕んでいる」等、批判的な見解も

2020年6月、グリーントクソミーの国際標準化に向け、中国・EUの共同タスクフォース立ち上げを発表(石炭火力発電の取扱いで対立していたが、中国の方針変更により歩み寄り)

批判的な見解もみられるが、国際標準化が進んだ場合には、日本の政策決定や投資環境にも影響を与える可能性あり

## 2. EU環境政策におけるグリーンタクソミーの位置付け

- EUは、2050年までにCO2排出量を実質ゼロにするといった野心的な目標を掲げており、その達成には、民間資金を広く誘導・動員するための金融システム再構築が不可欠と判断。
- その実現に向けて、下記①～⑩の行動計画に沿った対策を進めており、中でも「①タクソミーの法制化」は各行動計画の土台となる中核的な位置付けにある。この決定内容が銀行の健全性要件や開示規制に組み入れられる予定。
- タクソミーではまず環境分野(グリーンタクソミー)の法制化が進められており、中でも気候変動分野が最優先課題となっている。

### EUの金融システム再構築に向けた行動計画

#### 民間資金を環境・社会的に持続可能な経済活動に振り向けるための行動計画

##### ①タクソミーの法制化

- まず環境分野(グリーンタクソミー)の法制化を進め、その後社会分野も法制化予定
- 環境分野の中でも特に気候変動分野(2021年12月施行予定)が最優先課題

①の決定内容を  
②～⑩に反映

②グリーンファイナンス基準  
と環境認証ラベル作成

⑦機関投資家・アセット  
マネジャーの義務明確化

③持続可能なプロジェクト  
への投資促進

⑧銀行の健全性要件への  
サステナビリティの組入

④投資アドバイス  
への組入

⑨サステナビリティに関する  
開示の強化、会計基準設定

⑤サステナビリティ・  
ベンチマークの開発

⑩コーポレートガバナンス促進、  
短期的収益拡大を重視した  
投資の抑制

⑥格付・調査へのサステ  
ナビリティの組入

### 3. グリーンリストの該当要件

- EUでは、2020年6月にタクソミー規則が承認され、「グリーンリスト(=環境的にサステナブルな経済活動)」の該当要件が明確化。
- 6つの環境目標のうち、気候変動緩和及び気候変動への適応について2020年12月の法令化、2022年1月の適用開始、他4つの環境目標については2021年12月の法令化、2023年1月の適用開始が予定されている。
- 環境目標に重大な損害を与える経済活動を列挙した「ブラウンリスト」の策定は今回見送りとなったが、引続き検討予定としている。

#### グリーンリスト概要要件

#### グリーンリスト該当

これを踏まえ、大企業や金融機関はグリーンリストに該当する売上高・設備投資、投融資等の割合を開示

||

#### 6つの環境目標

- 1.気候変動の緩和
- 2.気候変動への適応
- 3.水資源等の使用と保全
- 4.循環型経済への移行
- 5.大気・水・土壌の汚染防止
- 6.生物多様性・生態系の保全

#### 4つの要件

- 1.左記環境目標のうち、1つ以上に実質的に貢献
- 2.残りの環境目標について重大な損害をもたらさない
- 3.最低限のセーフガードに準拠<sup>(注)</sup>
- 4.技術スクリーニング基準準拠

#### 気候変動の緩和、気候変動への適応に関する技術スクリーニング基準

下記業種につき、グリーンリスト該当有無、該当基準を整理

分類	業種区分
CO2排出量が多く、今後の削減余地が大きいセクター	電力・ガス
	製造業、鉱業
	運輸
	農林水産業
	上下水道、廃棄物処理
他セクターの排出削減への貢献が期待されるセクター	建設・不動産
	専門・科学・技術サービス 情報通信業

## 4. グリーンタクソミーを踏まえた大企業・金融機関等の開示義務

- 2021年6月までにグリーンタクソミーに基づく開示義務の詳細が決定する予定(2021年12月より開示義務開始)。
- こうした開示義務により、投資家は投資先企業の取組等を比較検討しやすくなる一方、環境対応で見劣りする企業では資金調達コストが増加する懸念がある。また、企業においては開示体制整備に向けた負担増に繋がる可能性がある。
- 将来的にブラウンリストの検討が進んだ場合には、環境対応が遅れている企業で資金調達が更に困難となることも想定され、規制動向については引き続き注視する必要あり。

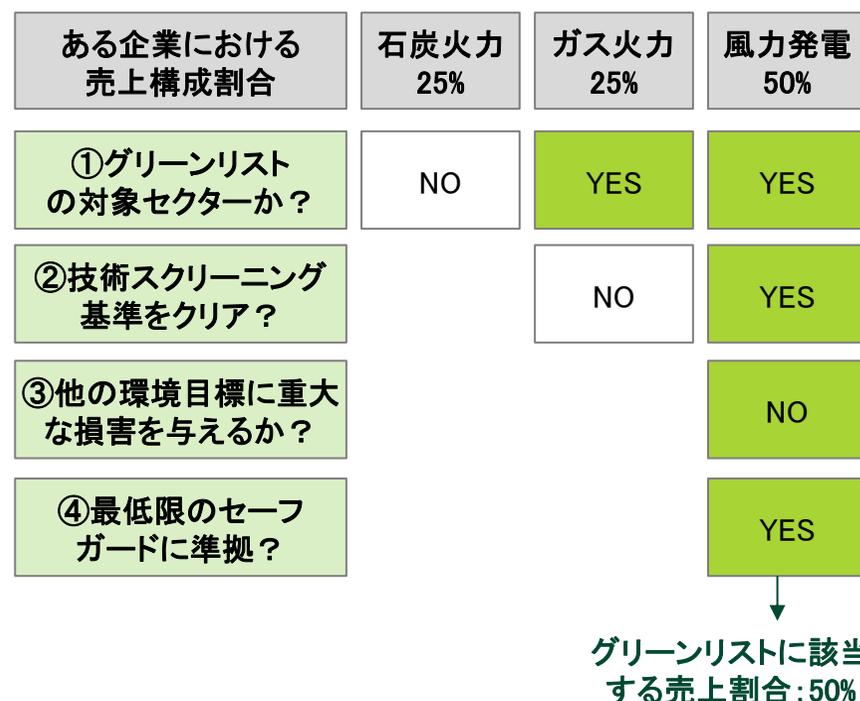
### 開示義務におけるタクソミーの位置付け

	大企業 (従業員500名以上)	金融市場参加者
規則・指令	非財務情報開示指令 (2014年)(注)	金融サービスセクターにおけるサステナビリティ 関連情報開示に関する 規則(2019年)
タクソミー に基づく 開示内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>グリーンリストに該当する経済活動の売上割合</li> <li>グリーンリストに該当する経済活動のCAPEXとOPEX</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>タクソミーの活用状況</li> <li>グリーンリストに該当する投資・融資の割合、貢献する環境目標の種類</li> </ul>

(注)2021年6月に大企業の開示要件を定めた委任法令を策定予定

(出所) European Commission

### グリーンリストに適合する売上割合算出イメージ



(出所) European Commission

## 2. 主要セクターにおけるグリーンリスト

---

# 1. グリーンリスト該当・非該当セクター

- 日系企業の関心が特に強いセクター(多くの日系企業が欧州に進出、若しくはEUのタクソミーが日本で採用された場合に影響が大きいとみられるもの)について、グリーンリストの該当・非該当セクターをみれば、以下の通り。
- 石炭火力は条件に関わらず非該当となった一方、原子力・廃棄物発電、ガラス、紙・パルプ、アパレル、海運、空運等については、ライフサイクルアセスメントが困難、若しくは時間切れ等の理由で今回見送りとなったが、引続き検討予定としている。
- 次頁以降で各セクターにつき詳述(素材については特に日系企業の関心が高い鉄鋼・化学のみ)。

## グリーンリスト該当・非該当セクター

	条件次第でグリーンリストに該当		条件に関わらずグリーンリスト非該当(今回見送り分を含む)
	該当セクター	該当条件	
電力	発電(再エネ、水力、ガス火力等)・送電・蓄電等	発電:ライフサイクルで100gCO2/kWh未満	<b>石炭火力</b> :条件に関わらず、対象外と結論 <b>原子力・廃棄物発電</b> :判断見送り
素材	鉄鋼、化学、アルミニウム、セメント	単位生産量当たりのCO2排出量等	<b>ガラス、紙・パルプ、アパレル等</b> :時間切れとなり、今回見送り
自動車・運輸	自動車・陸運(鉄道・トラック)	直接CO2排出量50gCO2/km以下等	<b>海運・空運等</b> :基準設定が困難等の理由で今回は見送り
水素、CO2	水素製造・輸送、CO2回収・輸送・貯留	水素製造:CO2排出量・電力使用量等	-

(参考)ドイツ・フランスの当初主張

**ドイツ**



石炭火力もCO2回収技術併用等の条件次第でグリーンリストに含めるべき

**フランス**



原子力をグリーンリストに含めるべき

(出所) European Commission

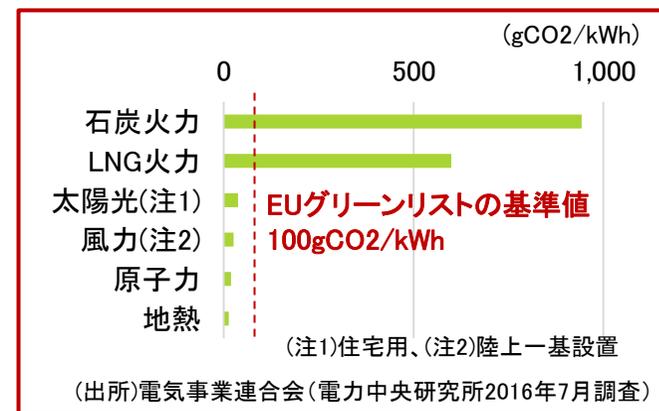
## 2. 電力

- 石炭火力発電についてはCO2回収・貯留技術等を用いて低炭素化を図った場合でもグリーンリストには一切含めないと結論。
- 廃棄物発電、原子力発電は今回結論が出ず、判断見送り。
- 一方、再エネ、水力、ガス火力発電等はグリーンリストの対象とし、ライフサイクルCO2排出量100gCO2/kWh(5年毎に逡減、2050年には0gCO2/kWh)を基準として設定。ガス火力がグリーンリストとみなされるにはCO2回収技術併用が前提とみられる。

### 電力セクターにおけるグリーンリスト

グリーンリスト 該当条件	再エネ、 水力・ガス 発電	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ライフサイクルCO2排出量が100gCO2/kWh未滿</b></li> <li>• 上記基準は5年ごとに逡減(2050年に0gCO2/kWh)</li> </ul>
	送配電網 ・蓄電	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>基本的にグリーンリストの対象</b></li> <li>• 但し、上記基準を満たさない発電所のためだけに用いられる送配電網等は例外</li> </ul>
グリーンリスト 対象外	廃棄物 発電	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 廃棄物発電推奨は<b>リサイクルやリユースを阻みかねず</b>、気候中立への移行を阻害する可能性あり</li> </ul>
	原子力 発電	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ライフサイクル全体でみた<b>インパクト分析は難解</b>、気候変動の緩和以外の環境目標について<b>重大な損害をもたらさないとは言い切れない</b></li> </ul>
	石炭火力 発電	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CO2回収・貯留技術の活用等により、CO2排出量を削減した場合でも、<b>グリーンリストには含めない</b></li> </ul>

(参考) 日本における電源別ライフサイクルCO2排出量



今回は結論出ず、判断先送り

例外なくグリーンリストには含めないと結論

### 3. 素材(鉄鋼・化学)

- 素材のうち鉄鋼、化学セクターでは、EU ETS(排出権取引制度)でベンチマーク(注)を基に生産単位当たりのCO2排出量を評価する枠組みが定着しており、グリーンリストの条件についても多くの製品で当該ベンチマークが用いられている。
- 但し、化学品についてはいくつかの製品でCO2排出量以外の条件が設けられており、製品に応じて個別条件を確認する必要あり。

(注) 現在利用可能な最善の技術を用いた場合の単位生産量当たりのCO2排出量。

#### 鉄鋼・化学セクターにおけるグリーンリスト

グリーン リスト 該当条件	鉄鋼	<p>下記何れかの条件を満たす場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製造時のCO2排出量がEU ETSのベンチマークを下回る こと(対象品目は右記参照)</li> <li>・最終製品に含まれるスクラップ鉄の原料割合が90%以上</li> </ul>
	化学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造時のCO2排出量がEU ETSのベンチマークを下回る (対象品目は右記参照)</li> <li>・塩素:電力使用量2.45MWh/t以下、且つ使用電力のCO2 排出係数100gCO2/kWh以下(定期的に見直し)</li> <li>・芳香族カルボン酸等:バイオマス・廃棄物由来原料使用</li> <li>・アンモニア:1t製造時の直接CO2排出量が1tCO2/ton、且 つ電力消費分も含めたCO2排出量が1.3tCO2/ton</li> <li>・プラスチック:物理的・化学的リサイクル、又はCO2排出 量が少ない再生可能原料により生産されたもの</li> </ul>

#### 【2020年2月時点のEU ETSベンチマーク】

生産品目	tCO2/生産量ton
溶鉄	1.328
鑄鉄	0.325
電気アーク炉高合金鋼	0.352
電気アーク炉炭素鋼	0.283
コークス(除く亜炭コークス)	0.286
エチレン、プロピレン等	0.70
芳香族(ベンゼン等)	0.03
塩化ビニル	0.20
スチレン	0.53
酸化エチレン等	0.51
カーボンブラック	1.95
炭酸ナトリウム	0.84
硝酸(窒素化合物)	0.30

## 4. 自動車・運輸

- 自動車製造及び陸運がグリーンリストの対象となり、2025年までの暫定措置として走行距離当たりのCO2排出量が50g/km以下といった基準が設けられたが、以降は厳格化され、グリーンリスト該当はEV・燃料電池車等ゼロ排出車のみとなる予定。
- 海運は適切な該当基準が定まらず、先送りとなった他、空運も時間切れとなり、今後検討予定としている。
- 尚、バッテリー生産時のCO2排出量が多いこと等を踏まえ、ライフサイクルCO2による基準の設定も今後の検討課題となっている。

### 自動車・運輸セクターにおけるグリーンリスト

グリーン リスト 該当条件	乗用車 ・小型商用車 ・旅客鉄道等	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゼロ排出(直接のCO2排出量ゼロ、EV・燃料電池車等)</li> <li>走行距離当たりCO2排出量が50gCO2/km以下(2025年までの暫定措置、2026年以降除外)</li> </ul>	<p>乗用車の2021年排出規制(新車): 95gCO2/km HEV(注)のCO2排出量(2018年): 92gCO2/km</p> <p>(注)ハイブリッド車。</p> <p>CO2の直接排出量により基準を設定 (ライフサイクル評価が今後の課題)</p>
	貨物用 陸上輸送	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゼロ排出</li> <li>貨物輸送量当たりCO2排出量(gCO2/tkm)が市場平均の50%未満(2025年までの暫定措置、2026年以降除外)</li> <li>但し、化石燃料のみを輸送する場合は例外</li> </ul>	
	陸上・ 海上輸送 インフラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゼロ排出輸送に必要なインフラ(水素ステーション等)</li> <li>但し、化石燃料輸送のみに用いられる場合は例外</li> </ul>	
グリーン リスト 対象外	海運、空運等	<ul style="list-style-type: none"> <li>海運: 適切な基準が定まらず、判断先送り</li> <li>空運、情報通信技術活用等: 時間切れで検討未済</li> </ul>	今後、検討予定

(出所) European Commission

## 5. 水素製造・輸送、CO2回収・貯留・輸送

- 低炭素化への貢献が大きい水素製造やCO2の回収・貯留・輸送もグリーンリストの対象となった。
- 水素製造については、産業界から中間報告で示されたCO2排出量基準値が厳し過ぎるとの批判があり、最終報告ではこれを大幅に緩和。化石燃料由来水素向けの投資も、CO2回収技術等による低炭素化を前提として後押しする方針。
- 水素輸送やCO2回収・輸送・貯留については厳格な基準・条件は設けられず、ISO規格への準拠程度となっている。

### 水素、CO2回収等におけるグリーンリスト

グリーン リスト 該当条件	水素	<ul style="list-style-type: none"> <li>製造: <u>下記基準に適合する場合</u> (クロール・アルカリ製造時の副生水素は除外)</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">最終報告 (2020年3月)</th> <th style="text-align: center;">中間報告 (2019年6月)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水素製造時のCO2排出量</td> <td style="text-align: center;">5.8tCO<sub>2</sub>/tH<sub>2</sub>以下</td> <td style="text-align: center;">0.95tCO<sub>2</sub>/tH<sub>2</sub>以下</td> </tr> <tr> <td>水素製造時の使用電力</td> <td style="text-align: center;">58MWh/tH<sub>2</sub>未満</td> <td style="text-align: center;">50MWh/tH<sub>2</sub>以下</td> </tr> <tr> <td>水素製造に用いられる電力排出係数</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">100gCO<sub>2</sub>/kWh以下</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">基準を大幅に緩和</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>貯留: <u>上記基準により製造された水素</u>の貯留施設</li> <li>輸送: <u>水素混入量増大</u>等を可能にするガスパイプライン改良 (<u>特段の基準無し</u>)</li> </ul>		最終報告 (2020年3月)	中間報告 (2019年6月)	水素製造時のCO2排出量	5.8tCO <sub>2</sub> /tH <sub>2</sub> 以下	0.95tCO <sub>2</sub> /tH <sub>2</sub> 以下	水素製造時の使用電力	58MWh/tH <sub>2</sub> 未満	50MWh/tH <sub>2</sub> 以下	水素製造に用いられる電力排出係数	100gCO <sub>2</sub> /kWh以下		化石燃料由来でも CO2回収技術等により 条件を満たせば グリーンリストに該当
		最終報告 (2020年3月)	中間報告 (2019年6月)												
水素製造時のCO2排出量	5.8tCO <sub>2</sub> /tH <sub>2</sub> 以下	0.95tCO <sub>2</sub> /tH <sub>2</sub> 以下													
水素製造時の使用電力	58MWh/tH <sub>2</sub> 未満	50MWh/tH <sub>2</sub> 以下													
水素製造に用いられる電力排出係数	100gCO <sub>2</sub> /kWh以下														
CO2 回収等	<ul style="list-style-type: none"> <li>回収: 大気中からの直接回収 (<u>特段の基準なし</u>)</li> <li>貯留: 陸域・海域貯留に関する<u>ISO規格への適合</u></li> <li>輸送: <u>CO2の漏洩率0.5%以下</u>、且つISO規格に適合する貯留場所に輸送</li> </ul>														

(出所) European Commission