

気候変動分野に関する ファイナンスの取組について

令和2年10月13日 経済産業省

1. ESG金融を巡る現状

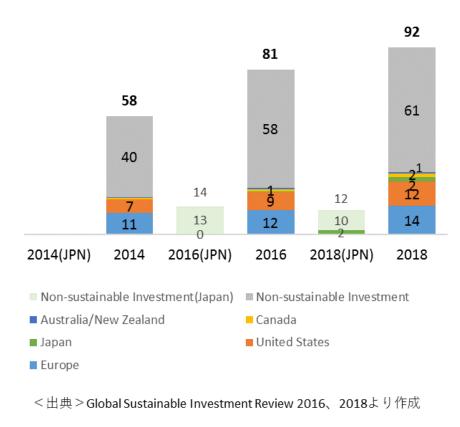
2. 経済産業省の取組

ESGを巡る民間資金の状況 ~ 投資残高の推移等

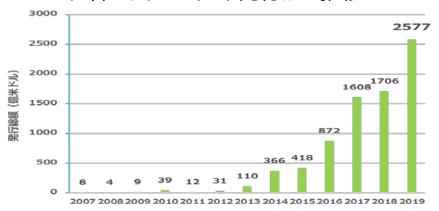
出所:環境イノベーション・ファイナンス研究会(2020年) 中間取りまとめ 参考資料抜粋

- ESG投資の世界全体の総額は、2018年には、30.7兆ドルまで拡大。投資市場の約3分の 1をESG投資が占める状況。日本は欧州・米国に続く世界第3位のESG投資残高国。
- グリーンボンド発行額も増加傾向にあり、2020年は3,500億米ドルになる推定。

投資市場全体に占めるESG(サステナブル) 投資額の推移(兆ドル)



世界のグリーンボンド発行額の推移



我が国のグリーンボンド発行額・件数の推移



金融界におけるESGの流れ

- PRI(責任投資原則)に加え、昨年にはPRB(責任銀行原則)も策定された。
- また、世界最大の運用会社(ブラック・ロック)のCEOも、投資先に対して気候変動対策を強く訴えか けている。
- 気候変動対策は、企業の資金調達環境に、多大な影響を及ぼしている。

PRI 責任投資原則

Principles for Responsible Investment

- ・2006年に国連が発表。
- ・世界で2500を超える機関投資家が署名。

PRB 責任銀行原則

Principles for Responsible Banking

- ・2019年9月に発足。(UNEPが主導)
- ・世界で**180社以上**がすでに参加。
 - →融資の世界でもESG重視に

世界最大の運用会社ブラック・ロックも、スタンスを明確化

<u>ラリーフィンクCEOからの世界の経営者らへのメッセージ(抄)</u> (2020年1月31日)

- 気候変動に関するリスク認識は急速に変化しており、今、 金融の仕組みは根本から見直されることを余儀なくされていると思います。
- 低炭素社会への移行は(略)<u>企業や投資家にも果たすべき</u> 重要な役割があると考えます。
- 今年は、お客様に代わって弊社が投資している企業の皆様に、以下の点をお願いしたいと思います。(略)

TCFDの提言に沿った気候関連リスクの情報開示が未完の場合、これを実施すること。

すでに 世界の投資市場の 約3分の1はESG



気候変動対策に取り組めない企業は 世界での資金調達が徐々に困難になるおそれ

投資家のネットゼロへの賛同の動き

● 2019年9月にニューヨークで開かれた「気候行動サミット」を契機にネットゼロを目指す動きが加速。投資家においても、UNEP FIとPRIにより、Net-Zero Asset Owner Allianceが発足。

Net-Zero Asset Owner Alliance

- ◆ 2050年までに投資ポートフォリオのGHG排出量をネットゼロにするコミットをしている投資家のイニシアティブ。
- ◆ UNEP FIとPRIによって、2019年9月に発足、2020年8月時点で28機関が加盟、総運用額約5兆ドル。
- ◆ メンバーはパリ協定に沿って、5年ごとに中間目標を設 定する等、定期的な開示を行う。

主なアライアンスメンバー

保険会社や年金基金等のアセットオーナー28機関がメンバー となっている。

保険: アリアンツ、SwissRe、Nordea Life and Pension、Zurich、Aviva、AXA、CNP Assurances、Generali、ミュンヘン再保険等

年金: Pension Danmark、CalPERS、FRR、PFA ペンション、MP ペンション、国連合同スタッフ年金基金等

その他:英国国教会、デビッド・ロックフェラー基金等

Climate Ambition Alliance

- ◆ 2050年までのカーボンニュートラル (=1.5度目標) を目指す「気候野心連合 (CAA)」。
- ◆ COP25議長国のチリが主導して2019年9月に発足。
- ◆ NDCで野心的な見直しを掲げる国・地域に加え、州、 都市の地方政府、企業、金融機関等の民間からの参 加も含まれる。
- ◆ 121カ国、15州・地域、398都市、786の企業、16 の投資家が賛同している。 (2019年12月、COP25 事務局公表)
 - ✓ 投資家は当時のNet-Zero Asset Owner Allianceのメンバー。
 - ✓ 日本からは、東京都、京都市、横浜市など29の 都市と、アシックス、小野薬品工業、丸井グループ の3企業が加盟。

気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)とは

- 気候関連の情報開示に関するグローバルな要請を受け、民間主導の気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)が発足。2017年6月に提言をまとめた最終報告書を公表。
- ガバナンス、戦略、リスク管理、指標・目標の4項目について開示することが求められている。

【TCFDの動き】

- ◆ G20からの要請を受け、金融安定理事会 (FSB) が2015年に設置した民間主 導の「気候関連財務情報開示タスク フォース(TCFD; Task Force on Climaterelated Financial Disclosures)」。
- ◆ Michael Bloombergを議長とする32名 のメンバー(日本から1名)により構成。
- ◆ 2017年6月に提言をまとめた最終報告書を公表
 表。同年7月のG20ハンブルク首脳会議にも報告。
- ◆ TCFD提言に対する実際の開示状況をまとめた ステータスレポートを 2018年9月、2019年 6月に公表。



TCFD最終報告書

【開示推奨項目】

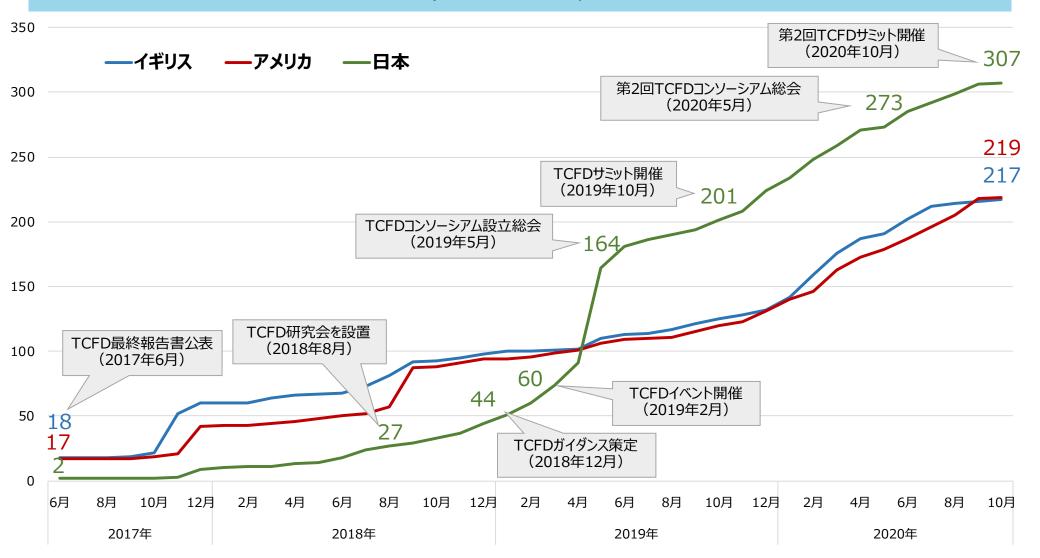
●以下の「ガバナンス、戦略、リスク管理、指標・目標」の4 項目について開示することが求められている。

ガバナンス	気候関連リスク・機会についての組織のガバナンス
戦略	気候関連リスク・機会がもたらす事業・戦略、 財務計画への実際の/潜在的影響(2度シナリオ等に照らした分析を含む)
リスク管理	気候関連リスクの識別・評価・管理方法
指標と目標	気候関連リスク・機会を評価・管理する際の指標とその目標

(出所)経済産業省長期地球温暖化対策プラットフォーム「国内投資拡大タスクフォース」(第5回会合)東京海上ホールディングス株式会社長村様御提出資料より一部修正。

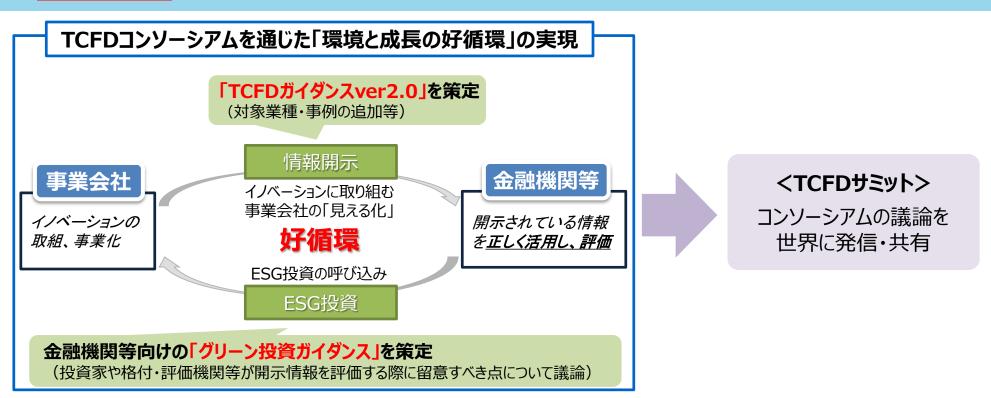
(参考)TCFD賛同機関数の推移

● 我が国のTCFD賛同機関数はTCFDコンソーシアム設立を境に世界最多となり、その後もTCFD サミット(グリーン投資ガイダンス公表)等、各種施策により着実に増加。



(参考) TCFDコンソーシアムの概要

- パリ協定の目標達成のためには、企業のイノベーションの取組内容の積極的開示を進め、開示内容を金融機関等が適切に評価し、世界で膨らむESG資金が投入される、イノベーションとグリーンファイナンスの好循環メカニズムの構築が必要。
- そのため、世界最多のTCFD賛同機関による「TCFDコンソーシアム」における産業界と金融界の対話を通じて、
- ▶ (事業会社向け)「TCFDガイダンス」のver2.0を策定(2020年7月公表)
- ▶ (金融機関等向け)事業会社の開示情報を評価する際のポイントを解説した「グリーン投資ガイダンス」を策定
- <u>2019年10月8日</u>に世界の事業会社と金融機関が集まる場として<u>「TCFDサミット」</u>を開催、上記の取り組みを<u>世</u> <u>界に発信・共有</u>した。

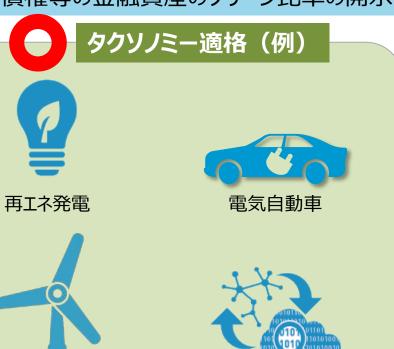


1. グリーンファイナンスを巡る現状

2. 経済産業省の取組

「グリーン」基準策定の動き ~ EUタクソノミー

- EUでは、サステナブル・ファイナンスとして、グリーンを定義して民間資金を誘導する政策措置がとられ始めている。第一のアクションとして掲げられているのが「タクソノミー」の策定。
- タクソノミーとは、EUとして環境的にサステナブルな経済活動を分類・定義したものであり、言わば"経済活動のグリーン・リスト"。
- このリストに基づいて、事業会社は売上におけるグリーン比率の開示や、金融機関は自らの貸出 債権等の金融資産のグリーン比率の開示等を義務づけられることになる。



ICT活用による気象データ分析

風力タービンの製造



タクソノミー不適格(例)

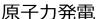


石炭火力発電



ハイブリッド自動車/内燃自動車







CCSなしガス火力発電

※2020年3月に公表された専門家グループからの提言では、原子力は、ゼロエミッション電源であるものの廃棄物処分等の観点から、

現段階では適格とはいえない、と整理されている。

(参考) EUタクソノミーの適用対象・用途

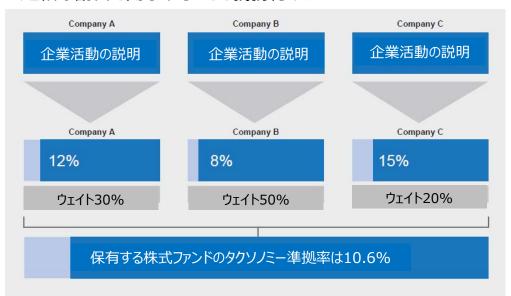
 タクソノミーの適用対象は、①金融市場参加者、②非財務情報開示指令(NFRD)の対象となる 大企業(従業員500人以上)、③グリーンボンド等の基準を策定するEU及び加盟国。

【タクソノミーの主な用途】

- ・非財務情報開示指令の開示対象となっている企業等が、タクソノミーに適合する売上高の割合や資本的支出 (CAPEX)を(もし関連があれば運営費 (OPEX)も) 開示。
- ・EU域内において、金融商品を提供する金融市場参加者が、環境上サステナブルであるとして金融商品を提供する場合に、**投資先のうちどの程度がタクソノミーに適合しているかを開示**。
- 「EUグリーンボンド」発行にあたって対象プロジェクトの基準として活用。

用途例① (金融機関の場合)

金融商品(ファンド等)のポートフォリオのうち、タクソノミーに適格な割合を開示することを義務付け。



用途②(事業会社の場合)

「EUグリーンボンド」を発行する場合、タクソノミーの具体的な技術基準に適格な用途のみが認められる。

資金使途はタクソノミー に整合的なプロジェクト 限定

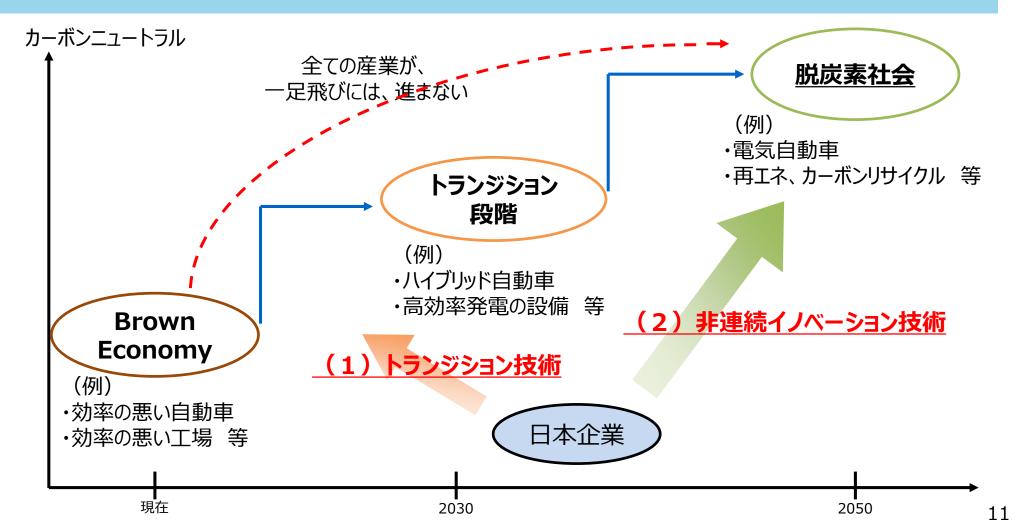
資金使途、開示、影響、認証の方法論を 確立

EUグリーンボンド基準(案) (2019/6/18 TEGレポート公表)

第三者認証の取得を 義務化 資金使途、影響の開 示の義務化

クライメート・イノベーションの重要性

- ■「脱炭素社会」は地球規模で目指すべき将来像。他方、新興国も含めた世界全体を見渡すと、 技術面及びコスト面の双方において、全ての産業が一足飛びには進まない。
- 日本は、省エネを中心とする<u>トランジション</u>と、人工光合成やCCUSを始めとする<u>革新イノベーション</u> 技術等の「クライメイト・イノベーション」で、世界全体の削減に貢献することが可能。



環境イノベーション・ファイナンス研究会について

出所:環境イノベーション・ファイナンス研究会(2020年)中間取りまとめ抜粋

<u>脱炭素化に向けたイノベーションへの取組</u>や、<u>気候変動対策のための着実な移行(トランジション)の取組</u>を積極的に進める企業への資金供給が促進されるための方策等について、2020年3月より、金融界、産業界、有識者を交えて議論し、同年9月に中間取りまとめ。

開催状況

第1回 2020年2月17日(月)

テーマ:地球温暖化対策と環境ファイナンスの現状

第2回 2020年3月30日(月)

テーマ:トランジション・ファイナンスのあり方

専門委員: 相原委員(野村證券)、伊井委員

(みずほ証券)、江夏委員(野村資本市

場研究所)、高月委員(AXA)

第3回 2020年5月28日(木)

テーマ: TCFD開示を巡る現状と課題

革新的環境イノベーションへのファイナンスのあり

専門委員: 長村委員(東京海上HD)、

藤村委員(三菱商事)

第4回 2020年7月2日(木)

テーマ:中間整理取りまとめに向けて

専門委員: 相原委員(野村證券)、伊井委員

(みずほ証券)、江夏委員(野村資本市 場研究所)、高月委員(AXA)、多湖

委員 (FTSE)

第5回 2020年9月11日(金)

テーマ:中間整理取りまとめ

<u>委員名簿</u>

(座 長)

伊藤 邦雄 一橋大学大学院経営管理研究科 特任教授

中央大学大学院戦略経営研究科 特任教授

(委 員)

秋元 圭吾 公益財団法人地球環境産業技術研究機構

システム研究グループリーダー

上野 貴弘 一般財団法人電力中央研究所

社会経済研究所 上席研究員

ISO/TC322 エキスパート

梶原 敦子 株式会社日本格付研究所 サステナブル・ファイナンス評価部長

三瓶 裕喜 フィデリティ投信株式会社 ヘッド・オブ・エンゲージメント

竹内 直人 第一生命保険株式会社 総合審査部長 竹ケ原 啓介 株式会社日本政策投資銀行 執行役員

産業調査本部 副本部長

兼 経営企画部サステナビリティ経営室長

手塚 宏之 JFEスチール株式会社 専門主監(地球環境)

兼)技術企画部 地球環境グループリーダー

中島 伸二 東京ガス株式会社 サステナビリティ推進部長林 礼子 メリルリンチ日本証券株式会社 取締役副社長

国際資本市場協会(ICMA) 理事会理事

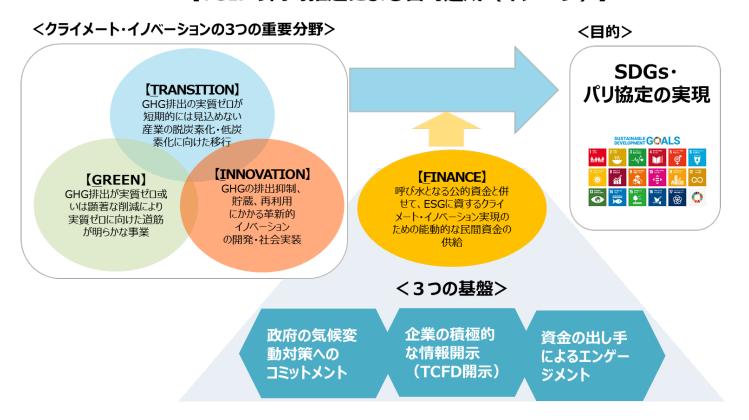
(オブザーバー)

環境省、金融庁、一般社団法人日本経済団体連合会、株式会社日本取引所グループ、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(敬称略)

クライメート・イノベーション・ファイナンスの基本的な考え方 ~TGIF

- 地球温暖化対策の推進のためには、①製造業の省エネなど着実に低炭素化を進めていく「移行」の取組(トランジション)、②再エネなど既に脱炭素化の水準にある取組(グリーン)、③人工光合成など脱炭素化に資する革新的な技術の研究開発・社会実装等の取組(革新的イノベーション)に対するファイナンスの促進が重要。
- このために、政府の気候変動対策へのコミットメント、企業の積極的な情報開示、資金の出し手によるエンゲージメントの3つの基盤を整備していく。

【TGIFの同時推進による目的達成(イメージ)】



クライメート・イノベーション・ファイナンス戦略2020

く①検討の背景>

~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)~

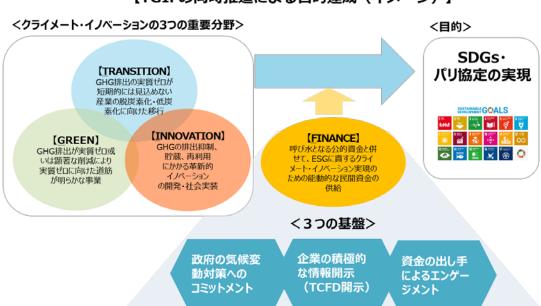
出所:環境イノベーション・ファイナンス研究会 (2020年) 中間取りまとめ概要

- 2020年はパリ協定の実行の開始年。世界的にも、アジア等の新興国を中心として低炭素化に向けて莫大な規模の投資額が必要とされている中、グリーン 投資の促進に加えて、気候変動対策のための着実な移行(トランジション)や温室効果ガス(GHG)の大幅削減に向けたイノベーションに取り組む企業に 対する投資を促進させるべく、ファイナンスの役割の重要性が高まっている。
- EUはサステイナブル・ファイナンスを提唱し、再エネ等のグリーンの振興に本腰。我が国は、既に実装段階にあるトランジション技術に加えて、長期のイノベー ション技術をも、世界の温暖化対策として供給できる立場にある。
- 経済産業省では、公的資金と併せて、民間資金をこれらの分野に供給していくための基本的な考え方と今後の方向性を、「クライメート・イノベーション・ファ イナンス戦略2020 Iとして策定し、国内外の投資家や事業会社に対して発信する。これらを通じて、GHG排出量が増加しているアジア等に対して、日本企 業のビジネス・イノベーションを通じた国際貢献を行う。

く②基本的な考え方 ~クライメート・イノベーションのためのTGIFの同時推進>

- SDGsやパリ協定の実現のためには、グリーンか、それ以外の二項対立的な考え 方ではなく、トランジション(T)、グリーン(G)、革新イノベーション(I)を同時 に推進し、これらの事業に対してファイナンス(F)していくことが重要。
- このために、政府の気候変動対策へのコミットメント、企業の積極的な情報開示、 資金の出し手によるエンゲージメントの3つの基盤を整備していく。

【TGIFの同時推進による目的達成(イメージ)】



※本戦略は「環境と成長の好循環」の実現に向け、アジア、新興国等とともに、パリ協定の目標達 成の世界的な実現に貢献することを目指し、国際発信する。

く③重要分野と基盤毎の現状と今後の方向性>

重点分野① トランジション

<現状>

- · ト タクソノミーのような二元 論的な基準では、企業の 着実な低炭素移行の取 組は評価されない可能性。」
- 他方、グリーンウォッシング の懸念あり

く今後の方向性>

- 好事例創出によるトラン ジション概念の理解促進
- 業種別ロードマップ策定 等による国内の環境整備

重点分野② グリーン

<現状>

- 再エネの主力電源化に 向けて、再エネの更なるコ スト低減や系統制約の克 服等が必要。
- !!▶ グリーンボンド拡大だが、 世界の発行額の3%。

く今後の方向性>

- 競争力ある再工ネ産業の 育成、産業社会インフラ の整備 等
- グリーンボンドの更なる拡 大支援

重点分野③ 革新イノベーション

<現状>

- 革新的技術は超長期で、 収益化の見通しも立ちに くいため、継続して投資を 行うことが困難。
- ▶ 本分野の企業と金融機 関の対話の欠如

く今後の方向性>

- 投資家向けの企業の見 える化(ゼロエミ・チャレン ジ)と対話機会の創出
- 評価方法の検討と指数 等の商品開発の後押し

基盤① 政府の気候変動対 策へのコミットメント

<現状>

▶ 中期・長期の政府計画を 11▶ 前提に、企業は戦略等を「こ 定めており、政府のコミット メントは重要。

く今後の方向性>

来年のCOP 2 6 に向け た環境・エネルギー政策 の議論深化(温対計画 の見直し等)

基盤② 企業の積極的な情 報開示(TCFD開示)

<現状>

- トランジション、イノベーショ ンへのファイナンスを促す 共通基盤としての有用性。!! ★務化・標準化の動き。

く今後の方向性>

!!> GHG多排出産業におけ る更なる開示促進 気候変動がマテリアルな 企業の開示の明確化

基盤③ 資金の出し手の エンゲージメント

<現状>

長期投資を担う資金の 出し手が不足。

く今後の方向性>

公的年金に加えて、企業 年金・生保等のアセット オーナーへの働きかけ

ESGを考慮した、個人向 け金融商品(NISA

等)の検討

イノベーション・ファイナンスの現状・課題・施策の方向性

- 日本はイノベーションについても技術的優位性をもつものの、実際にその技術が社会実装してくためには、制度環境整備をしつつ、ビジネス戦略とそれに紐付いた資金供給が重要。
- エネルギー・環境分野では、企業と投資家との間でイノベーションに対する対話が未発達であり、結果としてこの分野の投資額が拡大していないことから、投資家向けの企業の見える化と対話機会の創出が重要。

現状 と 課題

- イノベーションの実装に向けては、官と民があるべき将来像を共有した上で、技術、ビジネス、ファイナンス、制度環境整備が有機的に連携することが必要。
- <u>事業会社は</u>、技術的優位性を重視すること が多く、<u>コスト競争力も含めたビジネス戦略</u> が弱いことも多い。
- 一方の投資家も、既に公知の情報となった 定型的なデータ分析は得意であるが、イノ ベーションなどの未来に向けたforward lookingな非定形的な情報の取り扱いは不 慣れ。
- イノベーションに資金供給するための<u>評価の</u> 考え方やフレームワークが定まっていない。

施策 の方 向性

①投資家向けのゼロエミ企業 の見える化

- ✓ 革新的環境イノベーションに 挑戦する企業群を「ゼロエ ミ・チャレンジ企業」としてリス ト化(詳細次ページ)。
- ✓ これらの情報を活用した金 融商品組成への期待

②企業と投資家等の対話の場

✓ 水素、CCUS、再エネなど投 資家の注目度が高いテーマ で対話の場を設定。資金供 給に向けた評価のフレーム ワークやKPI等を検討

(参考)「ゼロエミ・チャレンジ」について

- 革新的環境イノベーションに挑戦する企業群を「ゼロエミ・チャレンジ企業」としてリスト化。 技術開発内容・開発フェーズ等を整理。リスト作成に当たっては経団連やNEDOとも協力。
 - ※リスト作成手法等は、「環境イノベーション・ファイナンス研究会」等、各種会議で議論。
- 10月9日、上場・非上場企業あわせた320社のリストを公表。TCFDサミットで経済産業大臣から国内外に発信。
- 今後はイノベーションテーマごとに、ゼロエミチャレンジ企業と投資家、政策立案者等との 対話の場を設定。民間金融によるファンド組成や指数開発も期待。

くリストアップ基準>

ゼロエミ・チャレンジ企業

革新イノベ戦略に

関連する企業群

「ゼロエミ・チャレンジ」の趣旨に賛同・リスト掲載に10月6日時点で承諾いただくこと

※TCFD開示や、経団連「チャレンジ・ゼロ」等への参画状況も配慮。

「革新的環境イノベーション戦略」 に掲げる39テーマに紐づく国家プロジェクトを受託していること

※第一弾は経産省関連分野からスタート。 今後他省庁分野のプロジェクトに拡大

エネルギー・環境イノベーションに 挑戦する企業群

国、独法等から委託、補助等の対象となる企業要件を満たすこと

<今後の展望>

①<u>毎年の統合報告書等に記載出来るロゴマーク</u>を 作成済。民間金融によるファンド組成や指数開発 を期待。

②グリーンイノベーション戦略会議のPDCAと連携し、 年に1回程度**リスト更新**

③水素、CCUS、再エネなど投資家の注目度が高い テーマ毎に、<u>企業・投資家・政策立案者等との**対**</u> **話の場**を設定

> イノベーション動向の理解促進、 更なる民間資金の誘導

(参考) ゼロエミ・チャレンジ企業と投資家等との対話の場

- 投資家ヒアリングの結果、企業リストの公表に加えて、投資家の関心の高いテーマに関して、企業マッピングの情報とともに、ゼロエミ企業、金融機関、イノベーション・アナリスト、政策立案者等が実際の対話を行う場の声があがったところ。
- 脱炭素化に向けたイノベーションの動向を、定期的な対話(「クライメート・イノベーション・ダイアログ(仮称)」)を通し共有することで、本分野のイノベーションへの理解を深めるとともに、民間資金の更なる誘導を図る。

クライメート・イノベーション・ダイアログ(仮称)の概要

概要

- 気候変動分野のビョンド・ゼロに取り組む「ゼロエミ・チャレンジ企業」と、これらのイノベーションへの投融資を考慮する投資家(GIGサポーターズ)等による、フューチャーセンター的な未来対話の場。
- 気候変動分野のイノベーションの政策動向、市場・技術動向、 個別企業の取組を、下記関係者で定期的に共有する。
- ゼロエミ・チャレンジ企業(数社)、投資家(GIGサポーターズ)、NEDO TSCやイノベーション・アナリスト、政策立案者が集まり、本分野のイノベーションのあり方等を議論し、評価のフレームワーク等を議論。
- ここで得た情報は発言者を特定しない範囲内で自由に活用 可能(チャタムハウスルール)。
- 軽産省の未来対話ルームなどフューチャーセンターを活用。

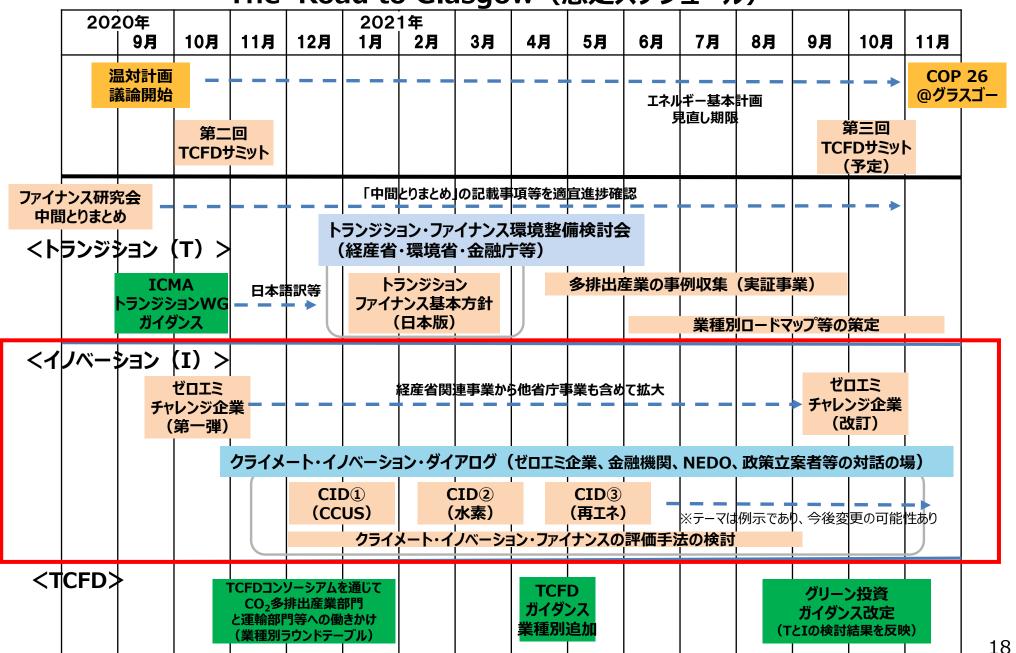
具体的な活動

- ビヨンド・ゼロに関連するテーマを1つピックアップし、企業マッピン グの情報を基にして、対話を行う。(テーマ例:蓄電池、水素、 CCS、CCU、人口光合成等)
- 政府からの政策動向、NEDOやイノベーションアナリストからマーケット・技術動向の説明を行い、その後、ゼロエミ・チャレンジ企業から経営戦略等のプレゼンを実施。
- これらを踏まえて、投資家と対話を実施。参加者のネットワーキングづくりにも資する場とする。

スケジュール

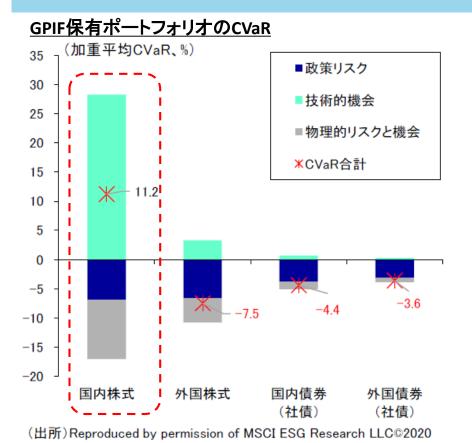
- 2021年3月までは2か月に1回程度、試行的に実施し、イノベーションを評価するためフレームワークも開発する。
- 2021年度から本格実施予定。

クライメート・イノベーション・ファイナンス戦略2020 出所:環境イノベーション・ファイナンス研究会 (2020年) 中間取りまとめ (スケジュール) The Road to Glasgow (想定スケジュール)

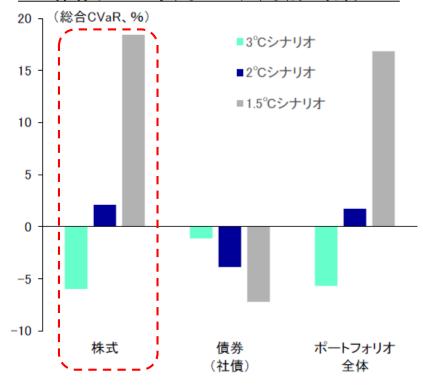


(参考) GPIFのCVaR分析① ~日本企業の技術ポテンシャル

- GPIFの気候変動に係るリスクと機会についてのシナリオ分析(CVaR)においては、海外株式に比して、日本株式の技術的機会が大きく、企業価値増加の可能性が高いことが示されている。
- シナリオ別分析では、1.5°シナリオにおいて、その効果がより大きくなる結果となっている。



GPIF保有ポートフォリオのシナリオ別の総合CVaR



(出所)Reproduced by permission of MSCI ESG Research LLC©2020

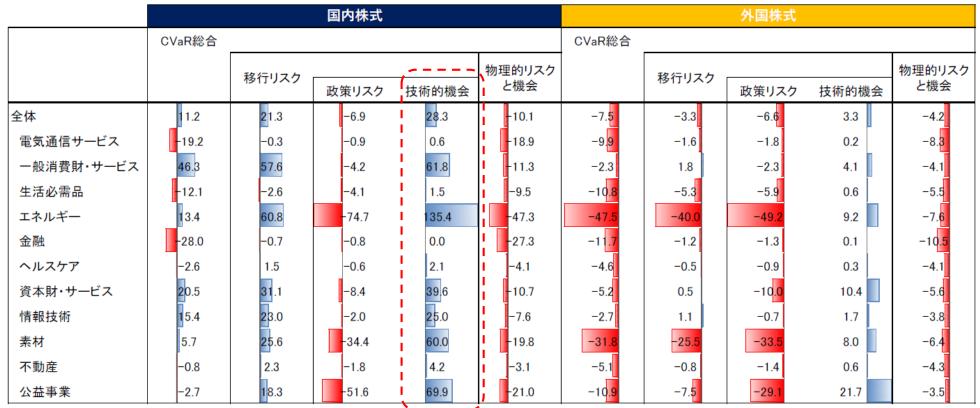
CVaR:Climate Value-at-Risk (気候パリューアットリスク)

気候変動によって生じるコスト・利益の現在価値を算出し、気候変動によって企業価値が将来的にどの程度変化するのかを分析。
①政策リスク、②技術的機会、③物理的リスク・機会、について企業価値に与える影響を分析しており、TCFD開示のリスクと機会を定量的に統合したもの。詳細は「GPIFポートフォリオの気候変動リスク・機会分析(2019年度 ESG活動報告 別冊)/2020年10月 GPIF」

(参考) GPIFのCVaR分析② ~日本企業の技術ポテンシャル(セクター別)

- GPIFの株式ポートフォリオのセクター別分析においては、環境負荷の大きいエネルギーの技術的機会が大きい。次いで、公益事業、一般消費財・サービス、素材等も大きい。
- 日本の多くのセクターで移行リスク(政策リスク+技術的機会)はプラスであり、世界が2℃目標の達成に向けての取組を進めることで、日本では企業価値増加が期待される結果となっている。

GPIF株式ポートフォリオのセクター別CVaR



(注)CVaRの算出にあたっては2℃シナリオを前提とした

⁽出所)Reproduced by permission of MSCI ESG Research LLC©2020