

(1) ゼロエミッション国際共同研究拠点の創設

RD20等を契機として、海外の研究者を我が国に招聘。**革新的環境イノベーション国際研究拠点（ゼロエミッション国際研究拠点）を整備**し、世界の叡智を集結した国際共同研究を加速。

想定される研究機関

- 独：フ라운ホーファー研究機構
- 米：国立再生エネルギー研究所
- EU：欧州委員会共同研究センター
- 豪：豪州連邦科学産業研究機構
- 仏：国立科学研究センター
原子力代替エネルギー庁



研究テーマ・事業例

カーボンリサイクル

- CO2分離回収エネルギーの抜本削減
- (水とCO2からの)炭化水素直接合成
- CCUに関するLCA評価等

水素

- 再エネ由来水素の更なる製造コスト減
- 水素キャリア利用時の投入エネルギーの抜本削減
- 人工光合成等

エネルギーデバイス

- 高効率熱電変換素子
- 超高効率太陽電池

情報プラットフォーム

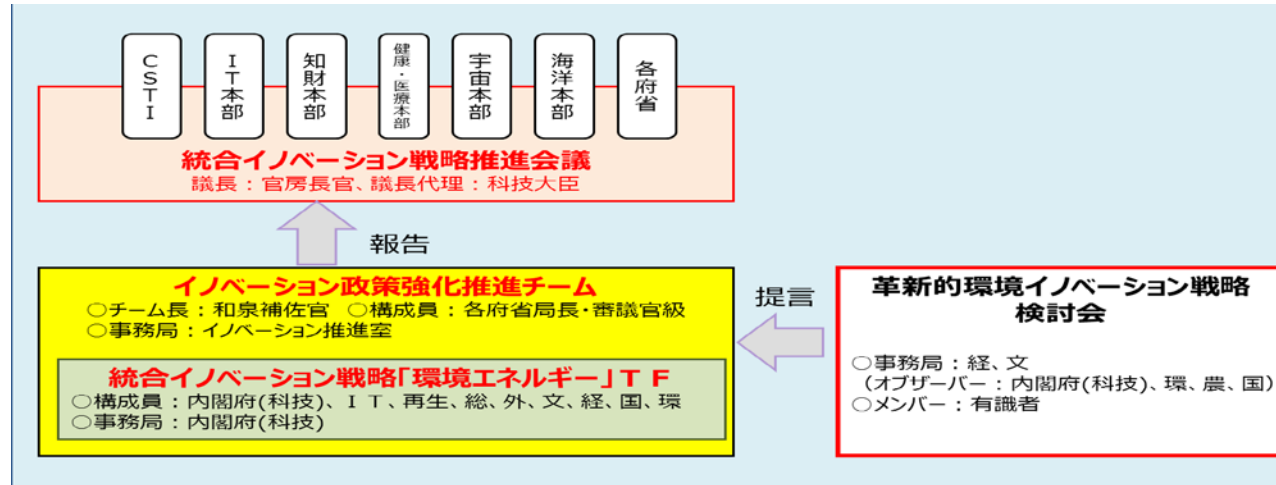
- RD20を通じて収集した世界のプロジェクト情報を分析評価
- 研究者、企業、投資家に開示するプラットフォーム

(2) 革新的環境イノベーション戦略

第5回パリ協定長期成長戦略懇談会（2019年4月2日） 安倍総理ご発言

「政府として、本年中に「**革新的環境イノベーション戦略**」を策定することとし、早速その検討に着手」

【検討体制】



検討会提言書概要案

1. 全体スコープ

地球温暖化問題の解決に向けて、社会実装可能なコストを実現するイノベーションを創出し、世界全体の排出削減に貢献する戦略を提示。

2. 世界全体の削減ターゲット

3. 実現に向けた革新的・非連続技術の重点化

重点化技術の抽出。（世界全体でCO2等削減ポテンシャルが高いこと、実現まで（コスト削減を含む）に長期間を要しリスクも高いこと）
（例：次世代太陽光発電、水素・・・）

4. 実現に向けた政策イノベーション

- (1) 政府による先導的取組み
- (2) 技術シーズの発掘・創出
- (3) 官民のリソースの効果的な投入
- (4) 社会実装につなげる仕掛け

(参考) 革新的環境イノベーション戦略検討会

- 脱炭素社会の実現に向けたボトルネック課題を抽出し、「見える化」を図ったエネルギー・環境技術のポテンシャル・実用化評価検討会での議論を基礎としながら、コスト等の明確な目標、技術的・制度的課題や社会実装に向けた具体的な施策等について検討。
- 2019年8月28日に第1回、9月18日に第2回を開催、10月下旬に第3回を開催予定。

(座長)

山地 憲治 (公財)地球環境産業技術研究機構 副理事長・研究所長

(委員)

浅野 浩志 (一財)電力中央研究所 研究参事
石田 東生 筑波大学 名誉教授・特命教授
石塚 博昭 (国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構 理事長
柏木 孝夫 東京工業大学 特命教授
久間 和生 (国研)農業・食品産業技術総合研究機構 理事長
小林 喜光 (株)三菱ケミカルホールディングス 取締役会長
関根 泰 早稲田大学理工学術院 教授
橋本 和仁 (国研)物質・材料研究機構 理事長
濱口 道成 (国研)科学技術振興機構 理事長
森 俊介 東京理科大学 名誉教授
森本 英香 環境省 顧問
高橋 泰三 資源エネルギー庁 長官
飯田 祐二 経済産業省 産業技術環境局長
生川 浩史 文部科学省 研究開発局長

(3) グリーン投資ガイドスの概要

- 産業界・金融界の対話を踏まえ、**開示情報を金融機関がどう読み解くべきかに関するガイドス**を作成。
- 気候変動に積極的に対応する企業を、開示を通じて金融機関が評価・後押しする仕組みを構築し、企業サイドのイノベーションを促進する。

基本的な考え方

企業価値向上につながる建設的な対話（エンゲージメント）の促進
気候変動に関するリスクと機会の把握及び評価
脱炭素化に向けたイノベーションの促進と適切な資金循環の仕組みの構築

「環境と成長の好循環」
の実現を目指す

各論 投資家等は以下の視点に基づき、TCFD提言に基づく開示情報を読み解くことが重要。

1. ガバナンス

- 企業の気候変動対応のガバナンスにかかる組織体制の確認に加えて、それが実質的に機能し、実効性を有しているかを確認すること。

2. 戦略とビジネスモデル

- 企業が示すシナリオのデータや分析結果の正確性よりも、戦略に至った意思決定プロセスとシナリオとの整合性、業種に照らした妥当性及び策定された戦略に沿った対応を確認、評価すること。

3. リスクと機会

- 企業のリスク対応の取組について理解するとともに、気候変動対応を通じた機会獲得の可能性についても積極的な評価を行い、リスクと機会のバランスをとった企業評価を行うこと。
- 企業が気候変動対策として取り組むイノベーションの重要性を認識し、イノベーションと企業の長期戦略の関係性や企業内の体制等について積極的な評価を行うこと。

4. 成果と重要な成果指標（KPI）

- 企業が管理・開示するKPIの設定根拠を把握し、戦略との整合性を確認すること。
- KPIを比較評価する上では、業種特性を考慮すること。
- 事業のバリューチェーン全体を通じたGHG排出量に加え、製品やサービスの利用時における削減貢献量を考慮した評価を行うこと。

(参考) TCFDについて

- 世界的にESG投資が拡大。投資家の姿勢も、**化石燃料投資の引き上げ（ダイベストメント）**から、**投資先の行動変容の働きかけ（エンゲージメント）**に変化。
- TCFDが、2017年6月に開示推奨項目をとりまとめ。**日本は、賛同企業が多く、開示の議論をリード可能な立ち位置**（特に事業会社が参加）。金融機関が、**気候変動をリスクとしてではなく、オポチュニティとして捉えるべき、イノベーションを評価すべきといった視点を、日本発で発信**（金融機関向け「グリーン投資ガイダンス」策定）。→**TCFDサミットを活用**

【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 Climate-related Financial Disclosures）」**。
- ◆ Michael Bloombergを議長とする32名のメンバーにより構成。

<開示推奨項目>

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

【TCFDへの署名】

- ◆ 日本では198機関が賛同しており、**世界第1位の賛同数。世界の賛同機関の約2割**を占める。
- ◆ また、**日本は非金融セクターの賛同数も多く、世界の非金融セクター全体の3分の1**を占める。

