

事業会社にとってのTCFD

～リスクと機会の開示～

JFEスチール株式会社専門主監
TCFDコンソーシアム情報開示WG座長

手塚宏之

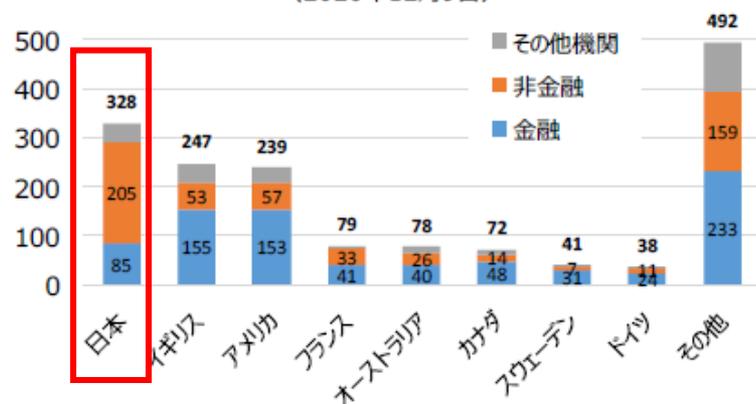


【参考】気候変動関連情報開示の動向

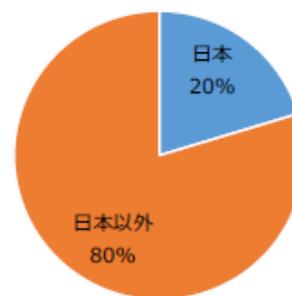
- TCFDに対して世界で1,614機関、日本で328機関が賛同（令和2年12月9日時点）。日本では非金融セクターの賛同数が多く、世界の3分の1以上を占める。
- また、2019年にはCDP評価で日本のAリスト企業数は世界一となり、情報開示の内容も進展。

【TCFDへの署名】

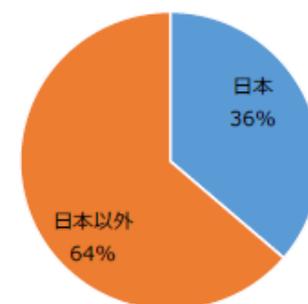
TCFD賛同機関数
(2020年12月9日)



世界の賛同機関全体
における日本の割合



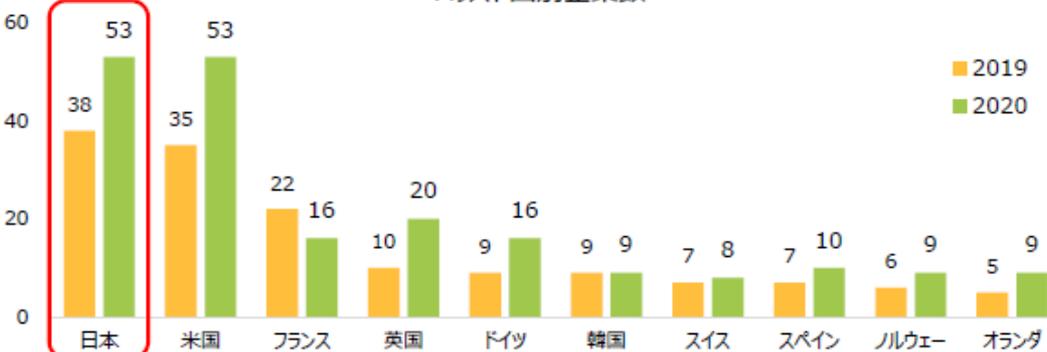
世界の賛同機関（非金融）
における日本の割合



【CDPの評価】

- 全世界で270社が気候変動Aリストに選定され、対象となった9,000超の企業のうち、Aリスト企業は上位3%に相当。
- **2019年には、日本の回答企業のうち38社がAリスト入りを果たし（前年は20社）、米国を抜いて世界一。**
- **続く2020年もAリスト入りは53社に増加し、トップを維持。**

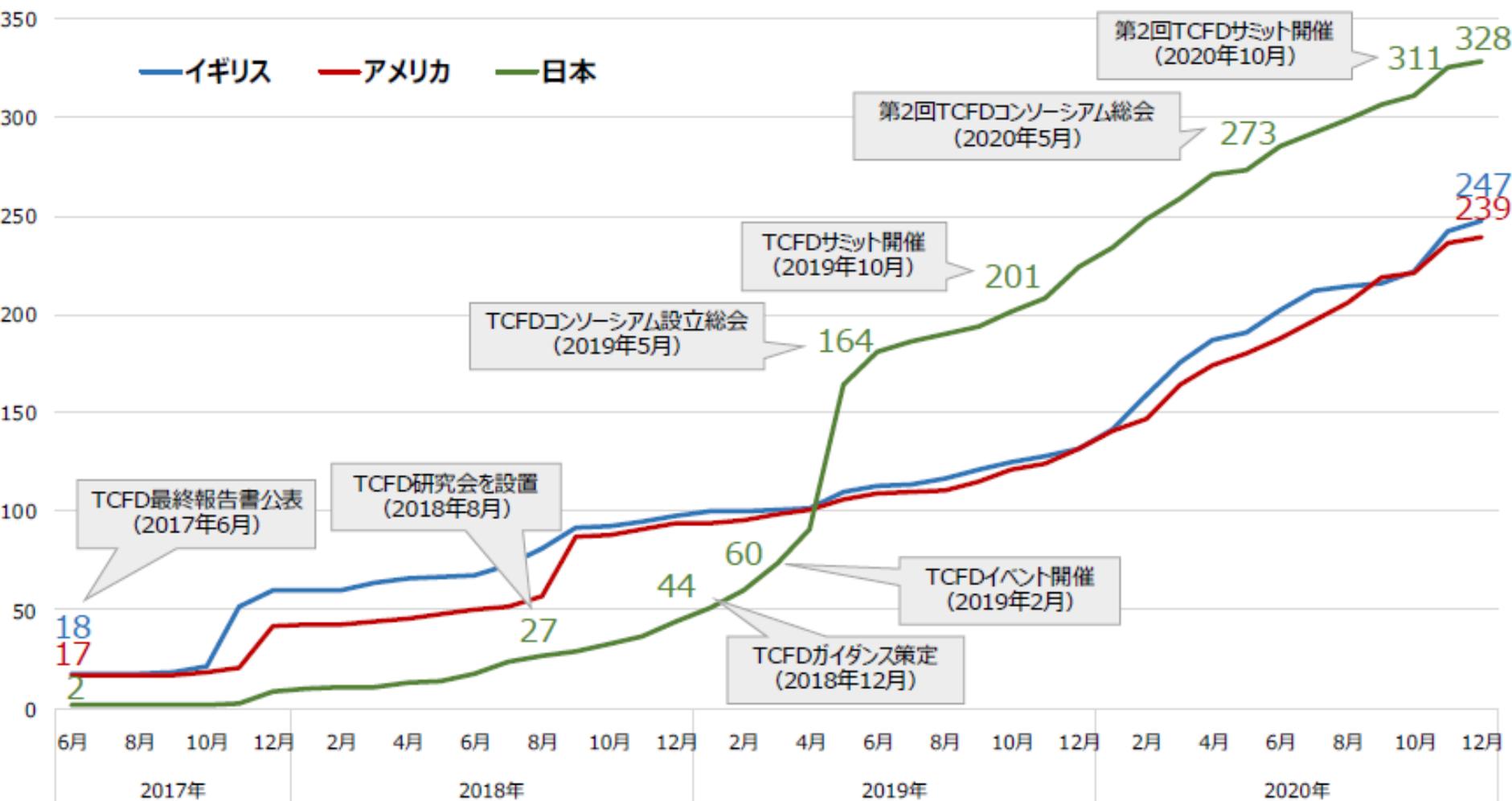
Aリスト国別企業数



出所：TCFDコンソーシアム

【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（グリーン投資ガイドンス公表）等、各種施策により着実に増加。



気候変動のリスクと機会⇒事業を通じた削減貢献、適応への長期ビジョン

JFEグループの気候変動問題への取り組み

持続可能な社会を実現するため、JFEグループは世界最高の技術で気候変動リスクへの対応を進めるとともに、レジリエントな社会の構築に貢献していきます。

リスクへの対応

CO₂原単位指標
1990年
100

リスク

エコプロセス・革新技術

④ CDQ (ローコスト溶火設備)



⑤ TRT (炉頂圧発電機)

⑥ リジェネバーナ



● 基本的な考え方

大量のCO₂を排出する鉄鋼製造プロセスを抱えるJFEグループにとって、気候変動問題は事業継続の観点から極めて重要な経営課題です。グループのCO₂排出量の99.9%を占める鉄鋼事業では、これまでにさまざまな省エネルギー・CO₂排出削減技術を開発し、製鉄プロセスに適用することにより、世界で最も低いレベルのCO₂排出原単位で生産を行っています。今後さらに環境負荷低減プロセスの開発を進めるとともに、これまで培ってきたさまざまな技術をグローバルに展開することで、これを機会と捉え、気候変動問題の解決に貢献していきます。

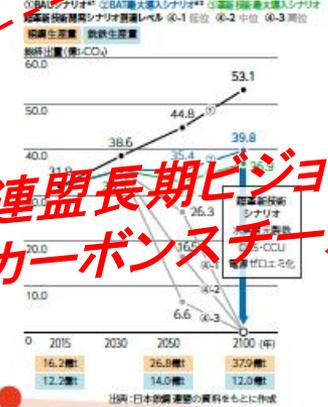
⑦ 使用済みプラスチック
集塵機吸込み技術



⑧ Super-SINTER®

鉄鋼連盟長期ビジョン・ゼロカーボン・スチールへの挑戦

■ 長期温暖化対策シナリオにおけるCO₂排出量の推移



2018年
82

■ 長期温暖化対策ビジョン達成に向けた取り組み



● 長期ビジョン、方向性

JFEグループの鉄鋼事業会社であるJFEスチールが所属する日本鉄鋼連盟は、2030年を目標年次とする低炭素社会実行計画の達成に向けて取り組んできました。それに加えて、2018年11月には最終的な「ゼロカーボン・スチール」の実現を目指した2030年以降の「長期温暖化対策ビジョン」を策定し、公表しました。JFEスチールはこの長期ビジョンの策定に中核的な立場で参画しました。

今後バリエーション豊富な長期目標(2℃目標)達成に向けて、引き続き必要な技術の開発と普及に努め、地球温暖化防止に貢献して参ります。

2100年
0

▶ 世の中の動き

1997 COP3京都会議「京都議定書」採択
2008 日本鉄鋼連盟「自主行動計画」開始
2013 日本鉄鋼連盟「低炭素社会実行計画」開始

2015 COP21にて「パリ協定」採択
2018 日本鉄鋼連盟「長期温暖化対策ビジョン(ゼロカーボン・スチール)」公表

エコプロダクト



再生可能エネルギー



廃棄物・バイオマス利用



気候変動適応商品



● これまでの取り組み

JFEグループは、お客様の使用形態で省エネルギーに寄与する高機能鋼材、再生可能エネルギーによる発電など、多数の環境配慮型商品や技術を開発・保有しており、これを機会と捉え気候変動問題の解決に貢献しています。

● 長期ビジョン

今後ますます自動車の軽量化や電動化が進むと予測されますが、JFEグループの持つ高強度鋼材や電磁鋼材などの機能もさらなる進化を遂げることが期待されています。また、再生可能エネルギーのさらなる普及・導入とともに、リサイクル

2017年度
2,973
円-CO₂

2018年度
412
円-CO₂

高機能鋼材の供給によるCO₂排出量削減への貢献 (エコプロダクトの功績)

再生可能エネルギー発電プラントによるCO₂削減貢献当量 (JFEエンジニアリングの取組 ▶P.4)

クル事業や資材運搬への取り組みを通じて、CO₂削減に貢献します。さらに、すでに顕在化しつつある気象災害の悪化に備えるため、社会インフラ向け鋼材の供給と建設により、国土強靱化に貢献していきます。

● さらに進化し、豊かな未来を支える鉄鋼材料

鉄鋼材料はその機械的特性や電磁的特性を大きく向上させてきました。例えば自動車用鋼材の場合、1970年代から現在に至るまで、さまざまな社会背景やニーズに応じて高強度化が進められ、自動車軽量化による燃費の改善などによって、CO₂削減に大きく貢献してきました。しかし我々が実用化した特性レベルは理論限界に対して、1/10~1/3(強度の場合)に過ぎません。日本鉄鋼業は、鉄鋼製品のさらなる高強度化のみならず、将来の水素インフラのための次世代鉄鋼製品の開発などを通して、未来社会の基盤を支えるとともに、ライフサイクル全体を通じたCO₂削減に貢献していきます。

■ 2019年時点で見込まれる鉄の引張強さ(GPa)



増強後値
10.4GPa

適応貢献

気候変動分野のサステナブル・ファイナンスに関する基本的考え方と今後のアクション

—概要—

2020年10月9日
国際環境戦略WG

1. はじめに

- 世界では、資金動員を通じて持続可能な社会を形成しようとする「サステナブル・ファイナンス」(Sustainable Finance: SF) が大きなうねり。コロナからの復興と気候変動問題の同時解決を目指す動きがある中、莫大な資金需要のある気候変動分野でこの動きが活発化。
- こうした中、政府は9月「クライメート・イノベーション・ファイナンス戦略2020」を公表し、気候変動分野におけるSFに関する基本的考え方と今後の戦略を示したところ。

2. サステナブル・ファイナンスに関する基本的考え方

- 脱炭素社会を実現するためには、ゼロ・エミッション技術の低コスト化・社会実装(グリーン)のみならず、革新的技術開発(イノベーション)や、脱炭素への移行に重要な役割を果たす技術の着実な普及・活用(トランジション)も、同時かつ包括的に進める必要。
- イノベーション、トランジション、グリーンの全てに対するファイナンスの推進を掲げる政府および経団連は、これまでの取組みを強化し、脱炭素社会への移行を金融面からさらに後押しする必要。併せて、こうした幅広い資金動員を可能とする、実効あるSFのあり方を国際発信し、グローバルな協調・連携を進め、世界の脱炭素化をリードすべき。

3. サステナブル・ファイナンスのさらなる推進に向けた今後のアクション

(1) イノベーション・ファイナンス

- 政府「ゼロエミ・チャレンジ」と経団連「チャレンジ・ゼロ」との連携
- 政府研究開発投資の拡充・重点化
- 市場性の確保に向けた政府支援、等

(2) トランジション・ファイナンス

- わが国の基本方針、業種別ロードマップの策定
- 基本方針の議論における経済界の知見の積極的インプット、等

(3) グリーン・ファイナンス

- 政府による情報提供の強化(市場規模見通しや導入目標等)
- コストダウンや新市場創出を通じた、自立的な普及につながる政策的支援、等

(4) 情報開示

- TCFD開示に取り組む企業の裾野の拡大と建設的な対話・エンゲージメントの促進、開示内容の充実に向けた検討
- コーポレート・ガバナンスコード等、既存のESG開示の制度的基盤の一層の整備
- IFRS財団におけるサステナビリティ報告基準開発についての議論への積極的関与、等

(5) 国際発信・アライアンスの形成

- IPSF(サステナブル・ファイナンス・国際プラットフォーム)への参加と、日本の基本的考え方・アプローチやベストプラクティスの積極的紹介、ISOへの働きかけ
- 各国・地域におけるSFの検討への日本の知見のインプット
- アジア・欧米等の海外経済団体との連携・仲間づくり、等

4. おわりに

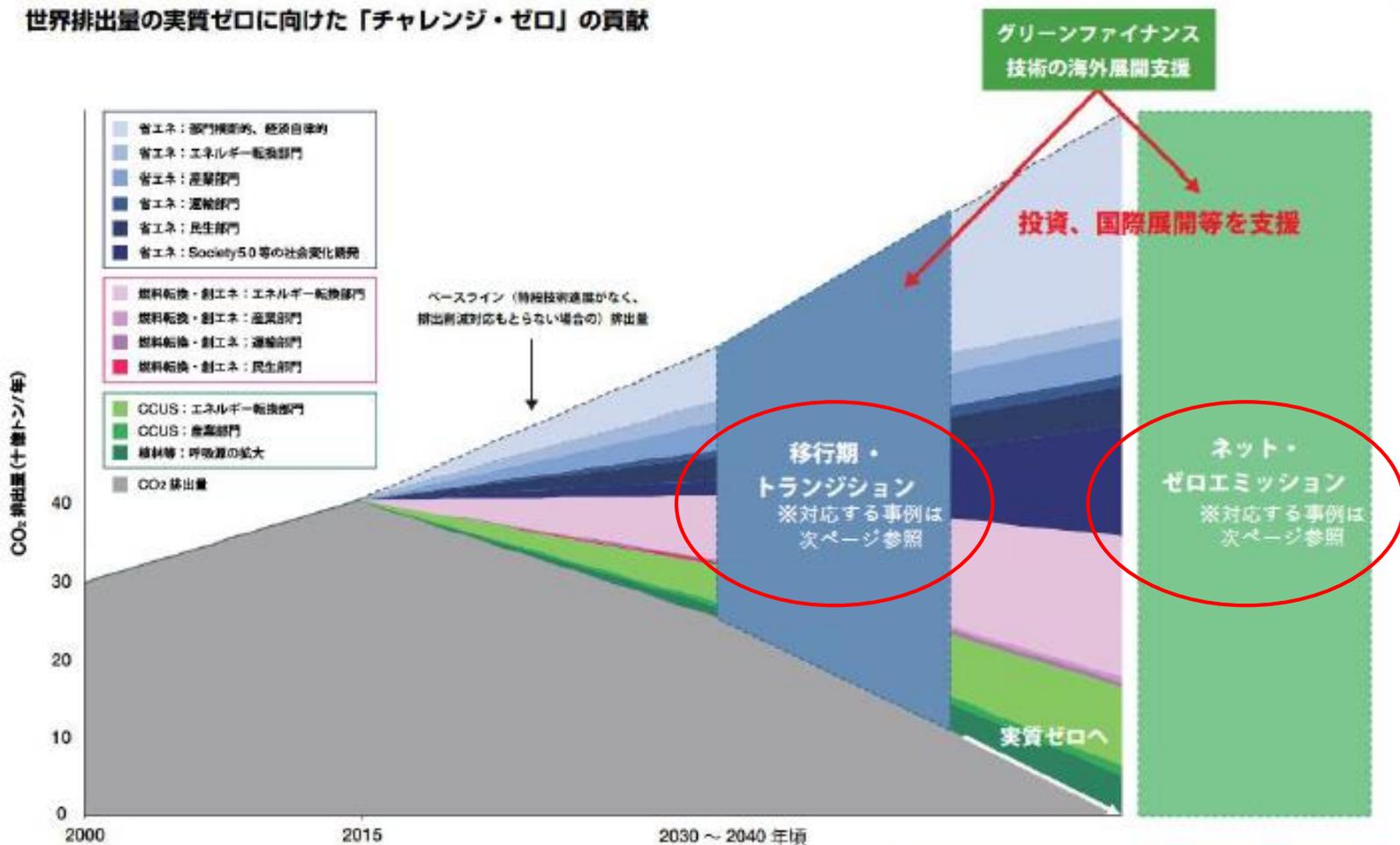
- 今回は、気候変動分野に関するSFについて提言。本来、持続可能な社会形成のためには、気候変動のみならず、SDGs全般の達成に向けた取組みが必要であり、経団連はSociety 5.0 for SDGsを推進。
- 経団連は、引き続きSDGsの達成を推進するとともに、SDGs全体からみた経済活動の評価手法の提示にも取り組んでいく。



脱炭素社会に向けた絵姿

(公財) 地球環境産業技術研究機構 (RITE) の秋元圭吾 主席研究員の協力を得て、「チャレンジ・ゼロ」で寄せられたイノベーションの社会実装によって実現される脱炭素社会へのパスを試算し、パリ協定が目指すネット・ゼロへの1つの絵姿を描いた。

世界排出量の実質ゼロに向けた「チャレンジ・ゼロ」の貢献



注1) 対策によっては複数の排出削減にまたがる場合もあるが、いずれかの項目に割り当てている。
 注2) 図は、(公財) 地球環境産業技術研究機構 (RITE) の試算に基づくものであり、ベースライン排出量およびイノベーションによる排出削減量は、いずれも実際は直線的ではないことに留意。

非 CO2 GHG 削減

脱炭素社会を支える
適応・レジリエンス

