

# TCFD提言に沿った気候関連情報開示

TCFDとは、金融安定理事会(FSB)が設置した気候関連財務情報開示タスクフォース(Task Force on Climate-related Financial Disclosures)です。このタスクフォースは、2017年6月に最終報告書(TCFD提言)を公表し、企業の気候関連リスク・機会に関する情報開示のフレームワークを示しました。

当社は、パリ協定の長期目標達成に取り組む国際社会の状況等を踏まえ、2021年10月にTCFD提言に賛同いたしました。これに基づき、気候変動が事業活動に与える影響等に関する情報開示を行ってまいります。

## (参考) TCFD開示推奨項目と開示箇所

TCFD開示推奨項目の概要	開示箇所
【ガバナンス】気候変動のリスクと機会に関する組織のガバナンス	
a) 気候関連のリスクおよび機会についての取締役会の監視体制	P.11
b) 気候関連のリスク及び機会を評価・管理する上での経営者の役割	P.11
【戦略】気候関連のリスク及び機会がもたらす組織のビジネス・戦略・財務計画への実際の及び潜在的な影響	
a) 組織が識別した短期・中期・長期の気候関連リスクおよび機会	P.14
b) 気候関連のリスク及び機会が組織のビジネス・戦略・財務計画に及ぼす影響	P.14
c) 2℃以下シナリオを含む、様々な気候変動シナリオに基づく検討を踏まえた組織の戦略のレジリエンス	P.14
【リスクマネジメント】気候関連リスクについて、組織がどのように識別・評価・管理しているか	
a) 組織が気候関連リスクを識別・評価するプロセス	P.11
b) 組織が気候関連リスクを管理するプロセス	P.11
c) 組織が気候関連リスクを識別・評価・管理するプロセスが組織の統合的リスク管理にどのように統合されているか	P.11
【指標と目標】気候関連のリスク及び機会を評価・管理する際に使用される指標と目標	
a) 組織が自らの戦略とリスク管理プロセスに即して気候関連のリスクおよび機会を評価する際に用いる指標	P.12、16
b) Scope1、Scope2、Scope3の温室効果ガス排出量とその関連リスク	P.12、16
c) 組織が気候関連リスク及び機会を管理するために用いる目標および目標に対する実績	P.12、16

## TCFDシナリオ分析について

TCFD提言は、2℃以下シナリオを含む複数の気候変動シナリオにおける気候関連リスクおよび機会を踏まえた戦略と組織のレジリエンス(強靱性)について開示を求めています。特殊鋼業界においては、将来的なCO<sub>2</sub>排出の大幅な削減に向けたEV化進展等の主要需要業界における変化やカーボンプライシング導入による影響およびその対応について、投資家等のステークホルダーの関心が高まっています。

当社は、IEA(国際エネルギー機関)のNet Zero Emissions by 2050(1.5℃シナリオ)およびIPCC(気候変動に関する政府間パネル)のSSP5-8.5(4℃シナリオ)を参照し、2050年までの長期的な当社グループへの影響を考察しシナリオ分析を実施しました。

※Net Zero Emissions by 2050: 世界のCO<sub>2</sub>排出量を2050年までにネット・ゼロにする軌道に乗せるために今後必要とされる事項のモデリングを行ったロードマップシナリオ

※SSP5-8.5: 化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない高位参照シナリオ

## TCFDシナリオ分析

シナリオ	主な気候関連事象	想定される影響 (重要なリスク・機会)		当社の対応・戦略
1.5℃シナリオ	需要業界等におけるカーボンニュートラル対応 (低炭素・脱炭素鋼材や、環境負荷低減につながる製品・技術のニーズ高まり、CO <sub>2</sub> 排出の少ない輸送(鉄道)へのシフト、水素社会への転換等)	● CO <sub>2</sub> 排出が相対的に少ない電炉鋼や需要家のCO <sub>2</sub> 削減に繋がる材料・技術、商品(長寿命軸受鋼、耐水素ステンレス鋼等)の需要増	機会 大	● 需要家の部品製造や最終製品としての使用段階におけるCO <sub>2</sub> 排出削減に貢献するエコプロダクトの開発推進 (カーボンニュートラルに向けてグローバルな成長が見込まれる「EV」「風力発電」「鉄道」「水素社会」等分野でのさらなる高信頼性ニーズに応える技術の深化や、戦略アイテム(3Dプリンター用金属粉末等)の開発・拡販)
	EV化進展に伴う需要構造変化、自動車部品等の小型化・軽量化ニーズの高まり	● 電動化に伴う当社の高信頼性特殊鋼へのニーズの高まり ● 部品の小型化・軽量化に貢献する特性を持つ当社特殊鋼製品の需要増	機会 大	● 強みである高純度鋼を軸に、社会・産業構造の変化に伴う新たな顧客要求や環境課題への的確な対応 ● 需要家との連携強化によるサプライチェーン競争力強化
		● 自動車1台当たりの特殊鋼使用原単位の減少	リスク 中	
	再生可能エネルギーの拡大による風力発電市場の成長	● 風力発電設備のメンテナンス抑制や故障防止に繋がる当社の高信頼性軸受鋼の需要増	機会 大	● 風力発電に固有な環境下における疲労メカニズムの解明と長寿命・高信頼性を実現する風力発電用軸受鋼の開発および市場投入の推進
	電力・蓄電池需要の増加等による鉱物資源の獲得競争激化	● レアメタルに依存しない当社の高機能材料へのニーズの増	機会 大	● 省希少資源高機能商品(ECOMAXシリーズ、Coフリーマルエージング鋼粉末等)の開発・提供の推進 ● 合金鉄調達ソースの確保・拡大 ● 調達サプライチェーン管理のさらなる充実
		● レアメタル輸出規制等による副原料の調達不安定化	リスク 中	
	炭素税等のカーボンプライシング導入	● 電力や燃料等に対するコスト負担増 ※炭素税等による追加的負担が生じた場合、研究開発等の原資が喪失されることとなり、わが国産業界全体の国際競争力低下も懸念される	リスク 大	● エコプロセス、グリーンエネルギー活用等、エコソリューションによる当社グループのCO <sub>2</sub> 排出削減の推進 ● 安価なカーボンフリー電力等の調達推進および鋼材の低(脱)炭素化価値やそのために必要なコストについて需要家の理解を得て販売価格に反映し適正マージンを確保 ● 日本製鉄、Ovakoとの3社連携等を通じたグループ全体のコスト競争力強化 ● 取引先へのCO <sub>2</sub> 排出削減の要請
● CO <sub>2</sub> 排出が相対的に少ない電炉鋼やその中でも脱炭素で先行するOvakoの相対優位性向上		機会 大		
鉄鋼生産の電炉シフトや鉄スクラップ利用増	● グローバルでの上級スクラップ獲得競争激化	リスク 大	● 鉄スクラップ調達ソースの確保・拡大および原料配合最適化 ● 日本製鉄グループとの連携による鉄源の確保	
4℃シナリオ	気象災害の多発、激甚化 平均気温の上昇 気象変化に伴う水資源減少や海水面上昇	● 甚大な気象災害による生産設備被害や沿岸部拠点・倉庫への浸水、原材料・資機材調達や製品供給への支障等 ● 熱中症等の健康被害や設備故障リスクの増大 ● 水供給安定性低下等による操業支障	リスク 大	● 防災管理の充実、自然災害対策を含むBCM(事業継続マネジメント)の継続的な改善 ● 損害保険の加入やグループCMS活用による復旧資金調達策の確保(実施済) ● 調達サプライチェーン管理の充実や高潮等を想定した水害対策の実施、自家工業用水源の維持(継続)

### 【影響度の定義】

大: 数十億円以上の規模の売上の増減もしくは損失または利益といった、業績に大きな影響を及ぼす可能性のあるリスク・機会  
中: 数億円規模の売上の増減もしくは損失または利益といった、業績に一定の影響を及ぼす可能性のあるリスク・機会