

TCFDフレームワークに基づく開示

タカラバイオグループは、「持続的な社会の実現」および「当社グループの持続的な成長」に向けて、気候変動に関わるリスクと機会を的確に評価し、事業運営への影響や対応策を明確にして、ステークホルダーへの積極的な情報開示に努めています。評価にあたっては、気候変動財務情報開示タスクフォース（TCFD）に基づくシナリオ分析を活用しています。

ガバナンス

当社グループは、世界各地で事業を展開するグローバル企業として、気候変動の問題を重要な経営課題と位置づけています。取締役会による監督のもと、環境課題などに関する意思決定機関であるタカラバイオグループ・サステナビリティ推進委員会において、気候変動に関わるシナリオの検討、リスクと機会の特定、対応策の協議を行い、グループ各社が事業に反映します。同委員会は、取締役会に対し少なくとも年1回報告し、ステークホルダーへはTCFDに基づく情報開示を行います（図1）。

図1. ガバナンス体制



表1. シナリオ分析の結果（抜粋）

社会の変化	リスク / 機会	種類	事業への影響	時間軸 [†]	影響度 [‡]	対応策
エネルギーコストの上昇	移行リスク	市場	エネルギー価格の上昇により、製造コストが上昇し財務的影響が発生するリスク	短～中期	中	・製造拠点の省エネ化と設備更新（対応中） ・再生可能エネルギーの導入（調査中）
製品・サービスに対する命令・規制	移行リスク	政策と法	法規制等により特定物質の使用が禁止され、プラスチック製品等の原材料の供給が停止し、製品・サービスの供給が困難となるリスク	中～長期	中	・各国の法規制や関連機関の動向、新規環境規制の動向を踏まえた対応（調査中） ・代替品の開発、利用（調査中）

4℃シナリオ

社会の変化	リスク / 機会	種類	事業への影響	時間軸 [†]	影響度 [‡]	対応策
異常気象の頻発化と深刻化（豪雨、洪水、等）	物理的リスク	急性慢性	水害等により製造拠点が被災し、製品・サービスの供給が停止することにより、財務的影響が発生するリスク	中～長期	中	・製造拠点の分散化（対応中） ・BCPIによるリスク管理（対応中）
			水害等により、製造拠点が被災し、設備更新が必要となり財務的影響が発生するリスク。あるいはバイオハザード施設が被災し、有害物質等の漏出等により事業継続が困難となるリスク	中～長期	中	・製造拠点の分散化（対応中） ・BCPIによるリスク管理（対応中）
			水害等によりサプライチェーンが寸断し、製品・サービスの供給が停止することにより、財務的影響が発生するリスク	中～長期	中	・製造拠点の分散化（対応中） ・BCPIによるリスク管理（対応中）
			干ばつ等により製造拠点の操業が停止し、製品・サービスの供給が停止することにより、財務的影響が発生するリスク	短～中期	中	・製造拠点の分散化（対応中） ・BCPIによるリスク管理（対応中）
感染症の流行	物理的リスク	慢性	感染症の流行により、経済活動・研究開発活動が低下するリスク。あるいはサプライチェーンの寸断により、原材料等が不足し、製品・サービスの供給が停止することにより財務的影響が発生するリスク	短～中期	中	・製造拠点の分散化（対応中） ・よりグローバルな事業展開（対応中）
R&Dおよび技術革新を通じた新製品やサービスの開発	機会	製品/サービス	気候変動に関連する感染症の拡大により、同分野の研究開発が活発化し、関連する新製品・新サービスの事業が拡大する機会	短～中期	中	・新製品や新サービスの研究開発、新たな市場ニーズの調査（対応中）

戦略

当社グループは、気候変動による世界的な平均気温の上昇が社会に及ぼす影響は甚大であると認識し、気温上昇を抑制する活動に貢献していくことは重要と考えています。当社グループでは、2℃未満シナリオへの対応力を強化すべく、気候関連のリスクと機会をもたらす事業への影響を把握し、戦略の策定を進めています。世界の平均気温が産業革命前に比べて2℃未満に抑制される「2℃未満シナリオ」と、同じく4℃上昇する「4℃シナリオ」を用いてシナリオ分析を行い、当社事業に与える影響度と発生可能性を評価するとともに、その対応策を検討し、当社グループにとって影響度が大きいリスクと機会を表1にまとめました。シナリオ分析では、IPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）のRCP2.6（2℃未満シナリオ）、RCP8.5（4℃シナリオ）、WRI Aqueduct（世界水資源研究所が公開する世界の水リスクの評価ツール）などを参照しました。

気候変動による事業リスクと機会（まとめ）

移行リスク：

- ・エネルギー・コスト、原材料コストの上昇により財務的影響が発生するリスク（例：炭素税の導入）
- ・特定物質への規制による原材料、製品の輸出入規制により、製品・サービスの供給が困難となるリスク（例：プラスチック製品の原材料の供給停止）

物理リスク：

- ・海面上昇による高潮、河川氾濫による洪水、干ばつなどにより財務的影響が発生するリスク（例：製造拠点の被災）
- ・気候変動によって世界のライフサイエンス研究活動のアクティビティが低下し事業機会が縮小するリスク（例：感染症の世界的大流行）

機会：

- ・気候変動に関連し、新製品・新サービスの開発により事業が拡大する機会（例：感染症の世界的大流行に派生した新製品や新サービス）

リスク管理

当社グループは、気候変動に伴うリスクについて、TCFD提言に沿ったシナリオ分析・評価を行うなど、リスクの顕在化による悪影響や損失を極小化するための体制を整えています。当社の事業継続や、財務的影響が大きい主要な製造拠点を対象に影響度、発生頻度によるリスクレベルを随時評価しています。特定したリスク・機会やその対応策は、社長執行役員を委員長とし、各事業を担当する執行役員で構成されるサステナビリティ推進委員会で協議し、取締役会へ報告します。

指標と目標

当社グループは、2021年6月に策定した「サステナビリティ経営推進基本方針」（2023年6月更新）の重要取り組み課題である「環境」の中で、CO₂削減については、2025年度の売上高当たりのCO₂排出量（原単位）を、2018年度比で50%とすることを目標としました。2022年度には当社グループのCO₂排出量（原単位）は2018年度比で55%となりました（表2）。

今後も継続的にリスク・機会の見直しや対策の具体化を進め、中長期の経営戦略に反映させ、気候変動に対する経営戦略の高度化に努めます。

(年度)	2018	2019	2020	2021	2022
基準年(2018年度)の排出量 原単位との比較(%)	100	86	76	57	55
原単位(CO ₂ 排出量/売上高)	37	32	28	21	20
CO ₂ 排出量(t-CO ₂)	13,188	10,892	12,836	14,253	15,692
タカラバイオ	5,894	6,822	8,590	9,833	10,418
宝生物工程(大連)	3,869	4,039	4,060	4,126	4,619
その他事業所	3,425	31	186	294	655

表2. 当社グループのCO₂排出量*

* 当社グループのCO₂排出量：Scope 1（燃料などの使用による直接排出量）とScope 2（購入電力などのエネルギー源の閏節排出量）の合計額