



**TCFD提言に基づく情報開示
2023**

TCFD提言に基づく情報開示

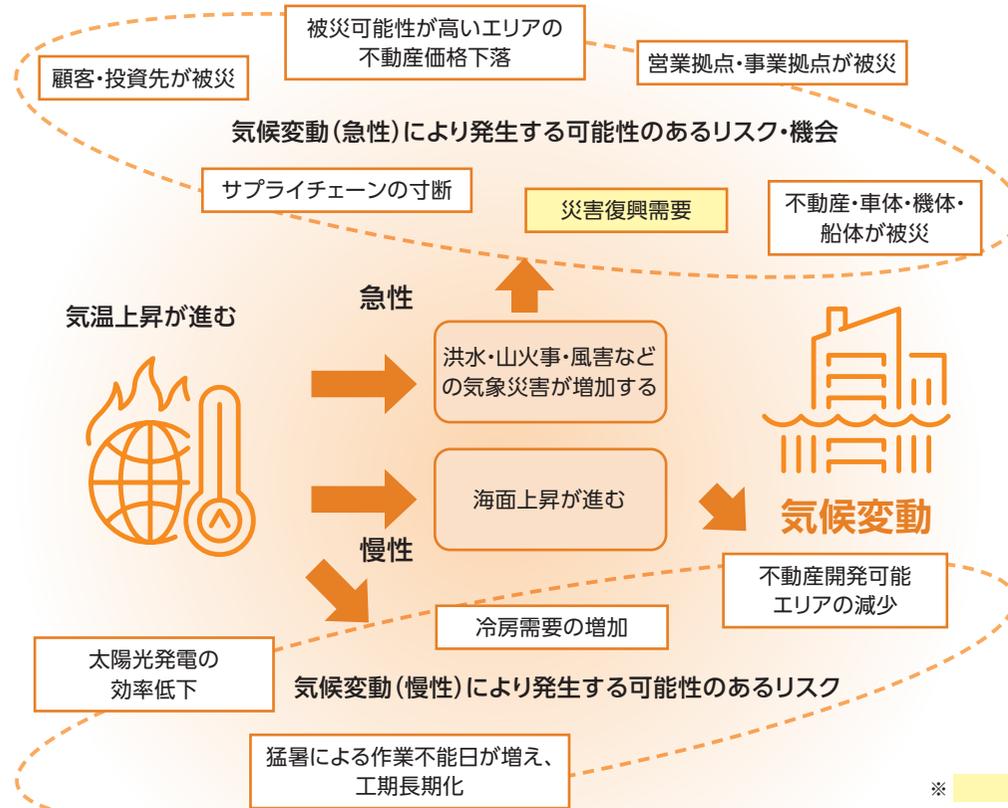
オリックスは、TCFDの提言に基づき、情報開示フレームワーク(ガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標)に沿った開示を行い、特に気候変動との関連性が高い事業のシナリオ分析を実施しています。本紙には、2023年3月期のシナリオ分析前提および分析結果を掲載しています。

2023年3月期の情報開示フレームワークについては、[統合報告書2023](#) P.35をご覧ください。

戦略(シナリオ分析)／前提

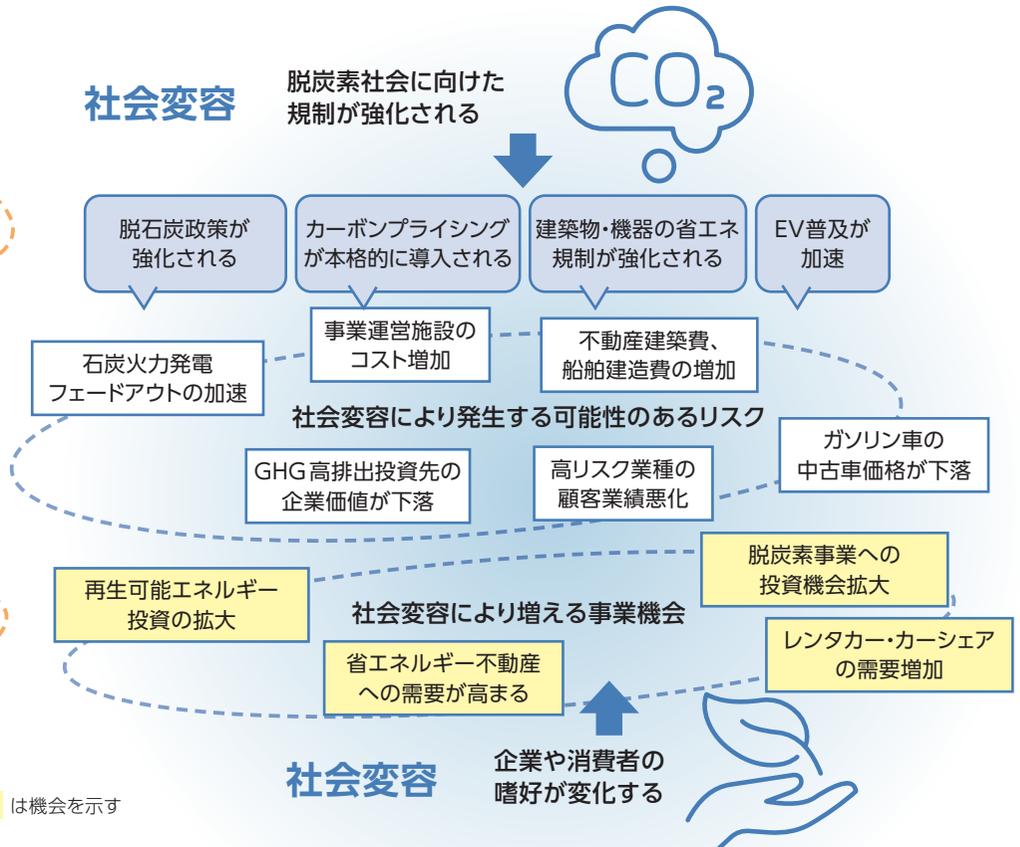
【4℃シナリオ】

今世紀末の平均気温上昇が産業革命以前と比べて4℃程度。各国の政策や企業・消費者の嗜好は現状のまま(石炭は継続利用される、再生可能エネルギー発電は成り行き、カーボンプライシングは本格的に導入されない、省エネ不動産への需要は成り行き、電気自動車(EV)普及は進まない、自動車の所有から使用へのシフトは進まないなど)。気候変動の物理的な影響が顕在化する。



【1.5℃シナリオ】

今世紀末の平均気温上昇が産業革命以前と比べて1.5℃に抑えられる。大胆な脱炭素政策が進み、企業や消費者の嗜好が変化し、社会の変容が起こる。気候変動の物理的な影響は現在から大幅な変化はない。



※ 黄色い背景は機会を示す

参照シナリオ: 移行面[Stated Policies Scenario (STEPS)*1] (IEA WEO 2022) など、物理面[SSP*2-8.5シナリオ] (IPCC AR6)

参照シナリオ: 移行面[Net Zero Emissions by 2050 (NZE)*1] (IEA WEO 2022) など、物理面[SSP*2-1.9シナリオ] (IPCC AR6)

*1 国際エネルギー機関 (IEA) が2022年に公表した「世界エネルギー見通し2022 (World Energy Outlook 2022)」において提示されたシナリオ。

*2 SSP (Shared Socioeconomic Pathways): 共通社会経済経路。気候変動に関する政府間パネル第6次評価報告書 (IPCC AR6) において提示された、気温上昇のモデル推計値。SSPに続く数値が大きいほど、大きな気温上昇が推計されている。

TCFD提言に基づく情報開示

戦略(シナリオ分析)

環境エネルギー事業：4℃シナリオでは、発電所の洪水被災による復旧費用の発生や、売上減少が想定されます。一方、1.5℃シナリオでは、石炭火力発電所のフェードアウト加速、カーボンプライシング導入によるコスト増が、大きなリスクとして想定されるものの、再生可能エネルギー市場の拡大による事業機会の増加が見込まれます。

	社会像	リスク・機会	財務影響	対策と評価	
4℃シナリオ	気候変動が加速して、災害の規模が大きくなり、かつ頻度が増加する	【急性】 土砂災害、洪水、高潮が増加する	【リスク】 発電所などの運営施設に土砂や洪水被害	<石炭・バイオマス混焼発電所> <太陽光発電所> 修繕コスト・売電機会損失の発生	土砂災害リスクについて、原則、ハザードマップエリアでの発電所開発を行っておらず、同エリアの事後的な拡大により、一部該当する事例はあるものの、ハザードマップエリアに位置する太陽光発電所は、容量ベースで土地置き型で1%未満、屋根置き型で2%未満と影響軽微。一方、洪水・高潮リスクについて、一部の発電所が影響を受ける可能性があるが、①浸水リスクを想定して設備を一定程度の高さに設置、②被害発生時には早期復旧に加え、補強を伴う恒久工事を実施することで、リスクを軽減可能
		【慢性】 気温が上昇する	【リスク】 気温上昇による発電効率の低下	<太陽光発電所> 発電量の低下による売上減少	気温上昇1℃当たりの発電効率劣化は一般的に約0.3~0.5%にとどまり、影響軽微
1.5℃シナリオ	脱炭素社会実現に向け、国内外の環境規制が強化される	脱石炭政策が強化される	【リスク】 石炭火力発電フェードアウトの加速	<石炭・バイオマス混焼発電所> 閉鎖ないし燃料転換のための設備改修にかかるコストの発生	燃料転換を検討するが、その対策を含め、相応の費用が発生する可能性あり
		カーボンプライシングが導入される	【リスク】 カーボンプライシングによるコスト増加	<石炭・バイオマス混焼発電所> <廃棄物処理施設><最終処分場> コストの増加	影響は販売価格への転嫁次第
	投資家や消費者の声を受け、企業の再エネ投資・再エネ活用が拡大する	再エネ市場・再エネ発電量が拡大する	【機会】 再エネ市場拡大による事業機会の増加	再エネ事業の拡大 (PPA*1、バイオガス・地熱・風力発電、蓄電池など)	—
		【リスク】 系統容量制約による出力抑制*2が増加	<太陽光発電所> 出力抑制*2による売電収入の減少	出力制御*2のオンライン化により、手動制御に比べて1日当たりの制御時間は一定程度軽減可能	
		【リスク】 発電量が不安定な再エネ発電の増加による、一時的な需給のひっ迫	<電力小売> 卸売市場価格の不安定化 <電力小売> 燃料高騰による自社石炭・バイオマス発電所の価格競争力低下	自社石炭・バイオマス混焼発電所の柔軟な運転により、影響を一定程度軽減可能 影響は販売価格への転嫁次第	

*1 PPA(Power Purchase Agreement)：第三者所有モデルと呼ばれるもので、お客さまの保有する店舗などの施設にオリックスが太陽光発電・蓄電池などを設置し、同設備から発電される電力をお客さまに供給するサービス。

*2 電力需要が少ない時に供給過多にならないよう、発電設備から電力系統への接続を電力会社が一時的に制限すること。出力制御中は、売電が停止もしくは一部制限される。

なお、Elawan EnergyではSustainability Reportにて気候変動に関連するリスク・機会について開示しています。詳細は[こちら](#)をご参照ください。それぞれのリスク・機会に対する評価は、上記の対策をとるという前提に基づくものです。なお、対策については実施を決定しているものではありません。

TCFD提言に基づく情報開示／戦略(シナリオ分析)

不動産事業：4℃シナリオでは、一部の旅館・ホテルに洪水被災リスクが想定されます。一方、1.5℃シナリオでは、カーボンプライシングによるコスト増が想定されるものの、省エネ不動産の価値上昇が機会として見込まれます。

	社会像	リスク・機会	財務影響	対策と評価
4℃シナリオ	気候変動が加速して、災害の規模が大きくなり、かつ頻度が増加する	【急性】 洪水が増加する	【リスク】 運営施設で洪水被害発生	<旅館・ホテル運営> 修復コスト・売上機会損失が発生 被害を最小限に抑えるためにBCPを策定することにより、影響を軽減可能
		【慢性】 気温が上昇する	【リスク】 運営施設の冷房需要増加	<旅館・ホテル運営><不動産投資・開発> 空調費用が増加 高効率空調への更新や賃料への反映により、影響軽微
			【リスク】 猛暑日増加で作業中断が増えることによる工期の長期化	<分譲マンション><不動産投資・開発> 工期の長期化により建築費が増加 猛暑日の打設が可能な低発熱コンクリートを活用することにより、影響軽微
1.5℃シナリオ	脱炭素社会実現に向け、国内外の環境規制が強化される	カーボンプライシングが導入される	【リスク】 カーボンプライシングによる燃料コスト増加	<分譲マンション><不動産投資・開発> 建築費(材料費)の増加 販売価格や賃料への反映により、影響軽微
				<旅館・ホテル運営> 光熱費の増加 設備更新時に高効率の空調設備へ入れ替えることにより、影響軽微
	環境配慮不動産への需要が増加し、企業も対応を強化する	省エネ・省CO ₂ 不動産への需要が高まる	【機会】 省エネ認証を取得した不動産や、低炭素仕様住宅などの価値が上昇	<分譲マンション><不動産投資・開発> 賃料単価の上昇、売却価格の上昇、販売件数の増加 環境認証物件開発など、脱炭素化に向けた投資を促進

自動車事業：4℃シナリオでは、災害復興需要による収益増が見込まれます。一方、1.5℃シナリオでは、電気自動車(EV)普及による従来ビジネスの縮小がリスクとして想定されるものの、影響は限定的です。レンタカー・カーシェア事業の拡大が機会として見込まれます。

	社会像	リスク・機会	財務影響	対策と評価
4℃シナリオ	気候変動が加速して、災害の規模が大きくなり、かつ頻度が増加する	【リスク】 拠点の被災	大規模入礼会場が被災し、自社車両が水没	入礼会場を分散することにより、影響軽微
		【機会】 災害復興需要	復興に伴う車両需要の拡大による収益増	供給責任を果たしうる適正在庫の確保
1.5℃シナリオ	脱炭素社会実現に向け、国内外の環境規制が強化される	【リスク】 EVが普及し、メンテナンス機会や給油が減少	メンテナンス収益やAMSカード*の需要が減少	既存のAMSカードにEV充電機能を付加することにより、影響軽微
		【リスク】 ガソリン車の中古車価格が下落	売却益が減少	適正残価を設定することにより、影響軽微
		【機会】 充電インフラ、再エネ供給、バッテリーの蓄電池利用など、新たなビジネス機会の出現	各種収益機会の増加	—
環境配慮の意識の高まりから、消費者の嗜好が変化する	車両の所有から使用へのシフトが加速する	【機会】 レンタカー・カーシェアの需要増加	シェアリングエコノミー台頭によるレンタカー・カーシェア事業の拡大	—

*「ENEOS」、「cosmo」、「apollostation」、「出光」、「シェル」の5ブランドが統一価格で給油できる、燃料給油用カード。

それぞれのリスク・機会に対する評価は、上記の対策をとるという前提に基づくものです。なお、対策については実施を決定しているものではありません。

TCFD提言に基づく情報開示／戦略(シナリオ分析)

航空機事業：4℃シナリオでは、気象災害によるリース機体への影響が想定されるものの、影響は限定的と考えられます。一方、1.5℃シナリオでは、カーボンプライシングなどによる顧客のコスト増が想定されるものの、その影響は軽微とみられます。高効率機の需要が高まることが考えられます。

	社会像	リスク・機会	財務影響	対策と評価	
4℃シナリオ	気候変動が加速して、災害の規模が大きくなり、かつ頻度が増加する	【リスク】 気象災害により機体が損傷	顧客の修繕コスト・売上機会損失が発生	機体は動かすことが可能であるため、損傷するリスクは限定的	
1.5℃シナリオ	脱炭素社会実現に向け、国内外の環境規制が強化される	カーボンプライシングが本格的に導入される、SAF*1利用が進む	【リスク】 カーボンプライシング・SAFによる燃料コスト増加	顧客の燃料コスト増加	燃料コストの増加はおおむね旅客運賃へ転嫁されるため、顧客への影響軽微
			【機会】 SAFの需要増加	新規事業の拡大	—

船舶事業：4℃シナリオでは、気象災害による船体への影響が想定されるものの、影響は軽微と考えられます。また、1.5℃シナリオでは、環境規制強化による建造コストの増加が想定されるものの、影響は限定的と考えられます。

	社会像	リスク・機会	財務影響	対策と評価
4℃シナリオ	気候変動が加速して、災害の規模が大きくなり、かつ頻度が増加する	【リスク】 気象災害による船体の破損の増加	修繕コスト・備船料収入の機会損失が発生	市場価格の変動の範囲内にとどまると想定されるため、影響軽微
1.5℃シナリオ	脱炭素社会実現に向け、国内外の環境規制が強化される	【リスク】 保有船舶の陳腐化	資産価値の下落	環境低負荷船へのポートフォリオの入れ替え
		【リスク】 規制対応のため船体購入価格上昇	建造コストの増加	備船料に転嫁可能と考えられるため、当該影響は限定的
	荷主や備船先の環境配慮の意識が高まる	【機会】 新燃料*2対応船の需要増加	投資機会の拡大	—

*1 SAF (Sustainable Aviation Fuel)：持続可能な航空燃料。化石由来の原料を使用せず、従来のジェット燃料よりも環境負荷が低い航空燃料のこと。

*2 新燃料：船舶では、LNG燃料船などの環境低負荷船や、水素、メタノール、アンモニア燃料船などのゼロエミッション船への転換が進められている。ゼロエミッション船はまだ商用化されていない。

それぞれのリスク・機会に対する評価は、上記の対策をとるという前提に基づくものです。なお、対策については実施を決定しているものではありません。

TCFD提言に基づく情報開示／戦略(シナリオ分析)

ファイナンス事業(日本、米国、アジア・豪州)：4℃シナリオでは、気象災害による担保物件・顧客事業所などの被災リスクが想定されるものの、影響は軽微と考えられます。1.5℃シナリオでは、カーボンプライシングなどによる顧客のコスト増加が想定されるものの、影響は軽微と考えられます。

社会像		リスク・機会	財務影響	対策と評価	
4℃シナリオ	気候変動が加速して、災害の規模が大きくなり、かつ頻度が増加する	【リスク】 担保不動産や当社グループの所有資産(事業所・リース資産など)が被災	担保不動産や所有資産の毀損による与信コスト増加	試算した結果、被災リスクのある担保不動産の想定損害額や顧客の想定被害額は軽微であり、与信コスト増加は僅少	
		【リスク】 顧客の事業所が被災	顧客の事業停止や修繕コスト増加などによる与信コスト増加		
		【リスク】 自社の事業所が被災	修復コスト・売上機会損失が発生		被害を最小限に抑えるためにBCPを策定することで、影響を軽減可能
1.5℃シナリオ	脱炭素社会実現に向け、国内外の環境規制が強化される	カーボンプライシングが導入される、環境負荷の低い製品・サービスへの転換が進む	【リスク】 カーボンプライシングによる顧客の営業コスト増加	顧客の業績悪化による与信コスト増加	炭素関連業種向けの投融資は限定的であり、影響軽微
			【機会】 再エネ事業への投融資機会の拡大	新規の投融資取引増加	—

なお、オリックス銀行は2023年3月期有価証券報告書にて、TCFD提言への取り組みについて開示しています。

生命保険事業：4℃シナリオでは、自然災害に脆弱な投融資先の企業価値下落が想定されるものの、影響は軽微と考えられます。なお、暑熱による健康被害が拡大し、死亡率・罹患率の悪化による支払保険金・給付金増加などの影響についても調査し、リスク把握に取り組んでいきます。1.5℃シナリオでは、GHG排出の多い投融資先の企業価値下落が想定されるため、スコープ3(投融資先の排出量)削減を推進します。

社会像		リスク・機会	財務影響	対策と評価	
4℃シナリオ	気候変動が加速して、災害の規模が大きくなり、かつ頻度が増加する	【リスク】 自然災害に脆弱な投融資先の企業価値の下落	運用収益の毀損	投融資先は分散されており、影響軽微	
1.5℃シナリオ	脱炭素社会実現に向け、国内外の環境規制が強化される	カーボンプライシングが導入される、環境負荷の低い製品・サービスへの転換が進む	【リスク】 GHG排出の多い投融資先の企業価値の下落	運用収益の毀損	スコープ3(投融資先の排出量)削減を推進 ・脱炭素社会への移行に貢献する事業・企業への投融資を推進 ・既存投融資先への働きかけ、投融資先の入れ替えを実施
			【機会】 再エネ事業への投融資機会の拡大	運用収益の拡大	

それぞれのリスク・機会に対する評価は、上記の対策をとるという前提に基づくものです。なお、対策については実施を決定しているものではありません。