

森六グループ 気候変動リスク・機会に関する分析(2024年4月時点)



【時間軸】 中期:4～10年(2030年) 長期:11～25年(2050年)

リスク項目			事業インパクト			財務インパクト		実施事項	今後の対応策
大分類	中分類	小分類	時間軸	リスク	機会	評価:リスク	評価:機会		
移行リスク (1.5～2℃シナリオに基づいて分析)	政策・規制	炭素価格(炭素税)排出権取引	中期～長期	【グループ共通】 ●炭素税が導入された場合の税負担コスト発生 ●排出権取引のエリアが拡大された場合の対応コスト発生 ●適用範囲が広がることでの、エネルギー価格の不安定化	【グループ共通】 ●規制遵守による市場での信頼性や競争力の向上	大	－	・再生可能エネルギーの導入 ・CO2フリー電力の使用	・再生可能エネルギー導入拠点の拡大 ・CO2フリー電力の有効使用拡大
		プラスチック規制	中期～長期	【グループ共通】 ●リサイクル規制による特定材料の使用禁止と管理対象化 【樹脂製品加工事業】 ●プラスチック使用が規制された場合のプラスチック製品の需要減少 ●石油由来プラスチックからバイオマスプラスチック等への代替材料切替に伴うコスト増加 【ケミカル事業】 ●プラスチック使用が規制された場合の樹脂関連商品の販売減少	【樹脂製品加工事業】 ●プラスチック代替材料開発による新製品の開発 ●工場内でのリサイクルによる製造過程の効率化 【ケミカル事業】 ●バイオマスプラスチックなどの新規材料の拡販 ●リサイクルビジネス機会の拡大 ●ケミカルソリューションの提供によるバリューチェーンでの収益増加	大	大	・マテリアルリサイクルプロセスの改善 →廃プラスチックのマテリアルリサイクル →金属部品の樹脂化 ・環境配慮型商材の拡販 ・廃プラスチックのマテリアルリサイクル →アプトン、養生フィルム、食品フィルムの製造	・プラスチック使用量や廃棄量に関する目標設定 ・マテリアルリサイクルの促進 ・環境配慮型商材の更なる拡販
		再エネ政策	中期～長期	【グループ共通】 ●再生可能エネルギー導入による投資コスト増 ●エネルギー市場の構造変化による、エネルギー価格の不安定化 ●政策変更による投資の収益性や事業展開の変更 ●技術進化による、過去の投資の陳腐化	【グループ共通】 ●エネルギーコスト低減による、競争力向上 ●環境への配慮やエネルギー効率の向上による市場競争力向上 ●社会的責任や企業の持続可能性向上による、ステークホルダーとの信頼関係構築	中	中	・再生可能エネルギー導入比率目標の設定 ・自社拠点でのカーポートタイプの太陽光発電導入 ・自社拠点での蓄電池導入 →太陽光由来の再エネ有効活用と独自運用 ・製造プロセスや設備の改善によるエネルギー活用効率向上	・太陽光＋蓄電池による再生可能エネルギーの長時間活用 ・太陽光軽量化発電セルの導入 ・蓄電池システムの拡張並びに新設 ・自家風力発電の導入
		省エネ政策	中期～長期	【グループ共通】 ●省エネ設備への切り替えによる投資コスト増	【グループ共通】 ●エネルギーコスト低減による、競争力向上 ●環境への配慮やエネルギー効率の向上による市場競争力向上 ●社会的責任や企業の持続可能性向上による、ステークホルダーとの信頼関係構築 【樹脂製品加工事業】 ●省エネ設備導入の加速によるエネルギーの効率化	中	中	・CO2排出量削減目標値の設定 ・再生可能エネルギーの導入 ・CO2フリー電力の使用 ・蓄電池の導入によるエネルギー消費効率の向上 ・コージェネレーション設備の活用	・太陽光＋蓄電池運用設定モード最適化 →四季・構内負荷に合わせた独自運用
	技術	低炭素技術の進展	中期～長期	【グループ共通】 ●低炭素排出製品・サービスなどへの転換のための技術開発や新技術の利用、先行設備投資によるコスト増加 【樹脂製品加工事業】 ●既存の製造設備と低炭素技術の統合による導入プロセスの遅延や追加コストの発生	【グループ共通】 ●樹脂製品加工事業・ケミカル事業の協業により、環境配慮型材料開発を行うことでの環境配慮型製品・材料の需要増加 【樹脂製品加工事業】 ●環境配慮型製品の開発・展開により低炭素製品への需要が増加することでの収益増加 ●EV技術の進展・本格普及に伴うビジネス機会の拡大 ●低炭素設備の導入を行うことでの生産プロセスや生産時の使用エネルギー効率向上とコストの削減 【ケミカル事業】 ●環境配慮型材料開発による需要・販売機会の増加 ●低炭素製品の供給や販売による競争力強化 ●持続可能性を重視することでの持続可能な供給チェーンの構築	大	大	・環境配慮型材料開発とそれを利用した部品(試作品)の製造 ・自社拠点でのカーポートタイプの太陽光発電導入 ・自社拠点での蓄電池導入 ・コージェネレーション設備の活用 ・低炭素製造設備(油圧式から電気)への切り替え ・蒸気ボイラーの重油燃料からガスへのシフト ・バイオ由来のバイオスティミラントの開発 ・環境配慮型商材の拡販 ・カーボンナノチューブの展開	・開発部品の量産へ向けた取り組み ・再生可能エネルギー導入拠点の拡大 ・低炭素技術開発とイノベーションを促進するための投資拡大 ・環境配慮型製品につながる技術開発 →製品の更なる軽量化、資源の循環利用 ・環境配慮型商材の更なる拡販
		エネルギーコストの変化	中期～長期	【グループ共通】 ●原材料価格の上昇に伴う原材料価格の上昇 ●エネルギー使用量が多い製造プロセスにおける生産コストの上昇と、生産プロセス全体へのコスト影響 ●低炭素化技術開発・設備導入による生産コストの増加 ●再生可能エネルギーの普及に伴う、電力価格の上昇	【グループ共通】 ●効率的な生産プロセス・流通プロセスや効率的な輸送手段によるコスト削減 ●エネルギー高効率の製造プロセスや、材料開発による市場競争力の強化 ●エネルギー供給の多様化によるエネルギーの安定共有確保	大	大	・自社拠点でのカーポートタイプの太陽光発電導入 ・自社拠点での蓄電池導入 ・再生可能エネルギーの導入 ・コージェネレーション設備の活用	・更なるエネルギー効率の向上 ・再生可能エネルギー導入の拡大 ・エネルギー市場動向のモニタリングとエネルギー価格ヘッジの検討
		原材料コストの変化	中期～長期	【グループ共通】 ●原材料コストの上昇に伴う生産コストの上昇 ●代替材料への切り替えによる原材料価格の上昇 ●重要な原材料の供給不足や物流の問題が発生による生産遅延や生産量の制限発生	【グループ共通】 ●代替材料の開発や再生可能な材料の導入による、新製品や製造プロセスの開発 ●原材料使用量の削減やリサイクル、代替材料の検討によるコストの削減	大	大	・CSR調達ガイドラインの制定と展開 ・サプライチェーンの可視化と評価(CSR調達) ・環境配慮型材料開発(環境材30%のプラスチック)	・サプライチェーンの多角化 ・新たな製造技術・プロセスの導入 ・持続可能な原材料へのシフト ・全拠点でのCSR調達活動(海外拠点を含む)
	市場	製品とサービス	中期～長期	【グループ共通】 ●規制や環境変化によるプラスチック製品の使用制限 ●資源循環型材料開発への取り組みの遅れによる機会損失 ●新規参入や既存企業による価格競争や付加価値の向上等、競争の激化 ●原材料の調達や物流への影響による供給難	【樹脂製品加工事業】 ●サプライチェーン全体での環境負荷削減への取り組みによる調達網構築 ●自動車部品を含む幅広いプラスチック製品開発による収益増加 ●新たな市場や顧客を開拓することでの事業拡大や事業多様化 【ケミカル事業】 ●資源循環型材料(低炭素、生分解性やバイオマスプラスチック材料など)の開発による収益増加 ●気温上昇による消費者ニーズの変化に対応する商材供給による収益増加 ●ヘルスケアや農業・食料、インフラ分野等、顧客の気候変動への対応ニーズに対応する新たな製品・サービスの供給による収益増加	中	大	・サプライチェーンの可視化と評価(CSR調達) ・環境配慮型製品開発(環境材30%のプラスチックを用いた部品開発) ・プラスチック資源循環法に則ったガイドライン策定 ・加飾技術開発の進化による部品軽量化 ・マテリアルリサイクルの促進	・化学物質の安全性や環境への影響評価 ・持続可能な製品開発やイノベーションへの更なる投資 ・更なる軽量化技術の開発及び仕様の標準化 ・サーキュラーエコノミーの推進による循環型ビジネスモデルの構築 ・気候変動に対応・適応するための新たな商材の供給
		外部ステークホルダーの評判変化	中期～長期	【グループ共通】 ●環境への配慮が不十分と評価された場合の、顧客の取引制限による収益減少 ●環境関連の情報開示不足による評判・評価の低下 ●環境への配慮が不十分と判断された場合の調達資金の減少、資金調達コストの増加	【グループ共通】 ●環境への対応や十分な情報開示を行うことでの信頼性向上 ●サプライチェーン全体で気候変動対応に取り組むことによる事業継続性と市場価値の向上 ●プラスチック廃棄物削減やリサイクルへの取り組みによる持続可能なビジネスモデルの構築や新たな市場機会の創出 【樹脂製品加工事業】 ●環境配慮型製品の開発による評判・企業価値向上 【ケミカル事業】 ●環境関連ビジネスに対する評判・企業価値向上	大	大	・サプライチェーン全体での気候変動問題への対応(サプライヤーの省エネ活動やCO2排出量管理レポート) ・環境配慮型材料開発(環境材30%のプラスチック) ・環境関連ビジネスへの出資検討 ・ESG情報の開示	・サプライチェーン全体での気候変動問題への対応強化(サプライヤーのCO2排出量削減サポート) ・更なるESG情報開示 ・気候変動問題へのリスク対応と経営戦略の統合 ・環境関連ビジネスへの出資
物理リスク (4℃シナリオに基づいて分析)	急性	異常気象の激甚化(台風、豪雨、土砂等)	中期～長期	【グループ共通】 ●異常気象の増加に伴う、被災による修繕費用の増加 ●異常気象による、突発的な製造停止やサプライチェーンの断絶による、製造機能や生産量の低下・売上減少 【樹脂製品加工事業】 ●異常気象によりサプライヤーが被災することでの材料調達難航 【ケミカル事業】 ●異常気象の増加に伴う、仕入や販売網の混乱	【グループ共通】 ●グローバル複数拠点での生産による供給対応力の強化と調達リスク回避 ●異常気象対応時の顧客ニーズに対応することでの新たな市場の開拓	大	大	・BCPの構築による自然災害への備え ・太陽光発電＋蓄電池活用による給電システム構築	・自然災害対策の更なる強化(各拠点の状況に合わせた安全対策強化) ・カーポートタイプ太陽光発電＋蓄電池活用による重要設備への電源供給、近隣住民への給電
	慢性	平均気温の上昇	中期～長期	【グループ共通】 ●事業所での冷房使用が増加することでのコスト増加 ●気温上昇に伴う従業員の体調管理に係る時間の増加や生産性の低下	【ケミカル事業】 ●自然由来成分や持続可能なパッケージングなど、環境にやさしい製品の需要増 ●再生可能な材料を使用した化学製品や、低炭素製品の取扱いによる市場機会の増加	中	－	・再生可能エネルギーの導入 ・森林保全活動への参画	・再生可能エネルギー導入拠点の拡大 ・継続的な植樹活動とグローバルでの森林保全活動実施