

**環境三社会(気候・自然・資源)統合による
Environmental
Reportの発行**

RICOH
imagine. change.

**株式会社リコー
ESGセンターESG推進室
室長 羽田野 洋充**

リコーグループの概要

RICOH
imagine. change.

ハードウェアの会社から、デジタルサービスの会社への変革に挑戦中



グループ社員数

79,544人

日本：31,064人

米州：18,299人

欧州・中東・アフリカ：16,867人

アジア・パシフィック：13,314人

(2024年3月31日)



グローバルマーケットシェア*

16%

(A3カラー複合機・
コピー機出荷台数)



顧客企業数

グローバル

約140万社

(2023年度)



連結売上高

2兆3,489億円

海外売上高比率

63.1%

(2024年3月期)



関連会社数

243社

(2024年3月31日)



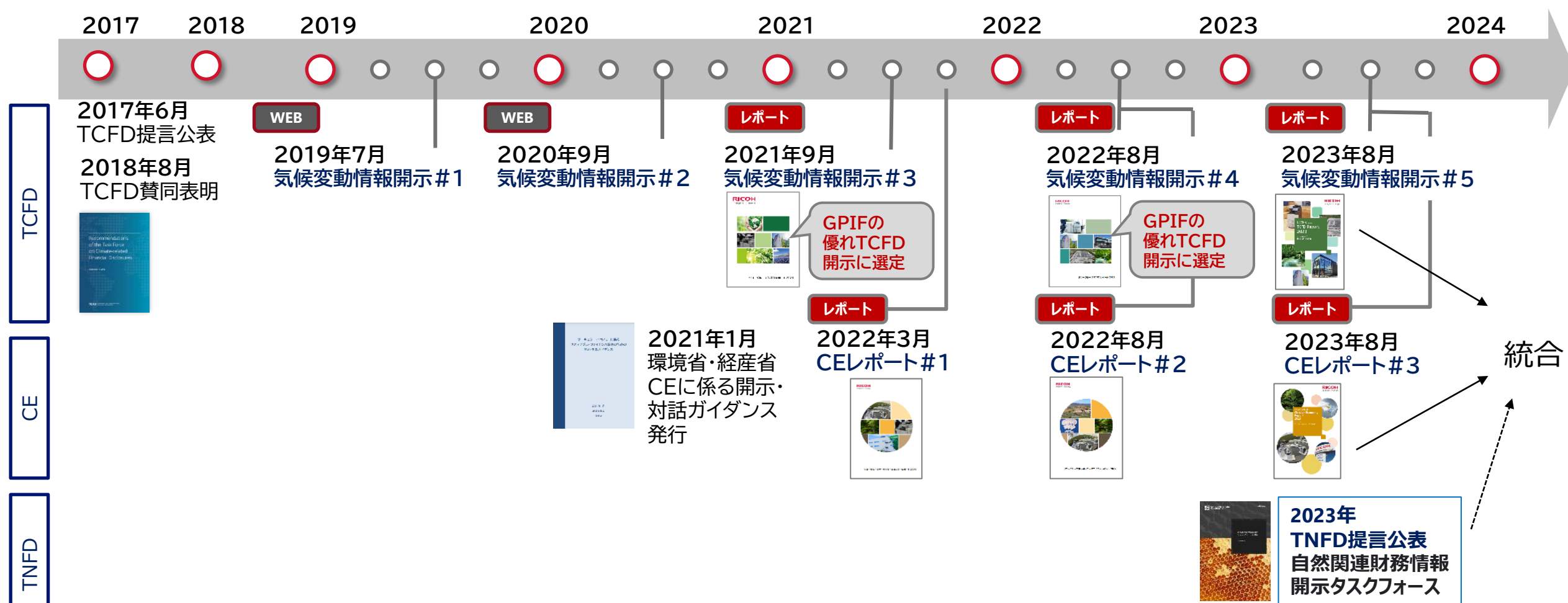
事業展開国・地域数

約200ヶ国・地域

* Source
IDC's WW Quarterly HCP Tracker, 2024Q1,
Color Laser MFP/SF DC, A3Only,
Speed Range A4:excl 91+ppm
Share by Company
Year : 2023

リコーの環境関連情報開示の変遷

- TCFD提言に沿っていち早く開示を開始、2021年度からはTCFDレポートを発行
- 2021年度からはサーキュラーエコノミーレポート（CEレポート）を発行
- 2023年の内閣府令に先駆け、2021年から有価証券報告書へ気候変動関連情報を開示
- TCFDレポートは2021年よりGPIFの「優れたTCFD開示」に選定、有価証券報告書でも 金融庁による「有価証券報告書開示の好事例」に選定



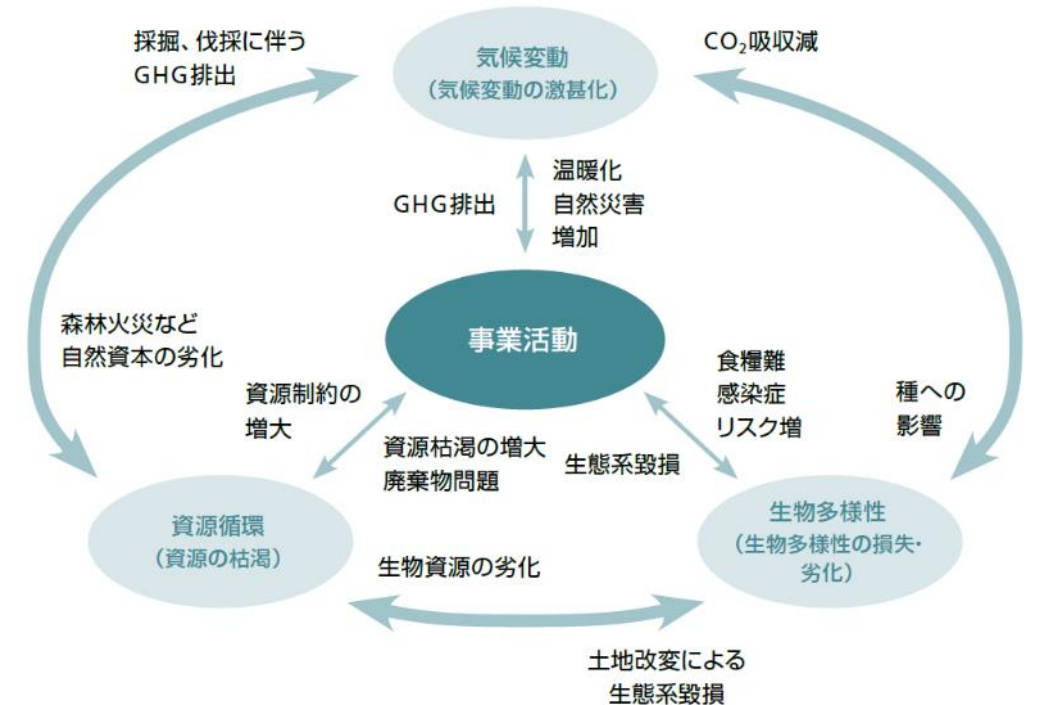
FY24の環境関連情報開示の見直しのポイント

見直しのポイント

- ① 「シナリオ分析」、「リスク・機会評価」は、気候変動、資源、生物多様性をまとめて実施
- ② 「シナリオ分析」における将来シナリオのファクターに、「デジタルサービスの会社」への事業変革を追加
- ③ TCFDレポート、CEレポートで分けて開示を行ってきたが、生物多様性を含めて1つのレポートに統合

背景

- ・**気候変動と生物多様性、資源循環は別々の問題ではない。**
 これらは複雑に関連し合っているため、「シナリオ分析」、「リスク・機会評価」もまとめて実施すべき
- ・現状、画像関連事業をメインに「シナリオ分析」、「リスク・機会評価」を実施。
将来の「デジタルサービス」の事業拡大をこれらの分析、評価に組み込む必要がある
- ・情報開示においても、まとめて提示されたほうが**受け手もわかりやすい。**
 生物多様性関連の先行開示企業も一体化させた開示を行っている



新レポート概要

RICOH
imagine. change.

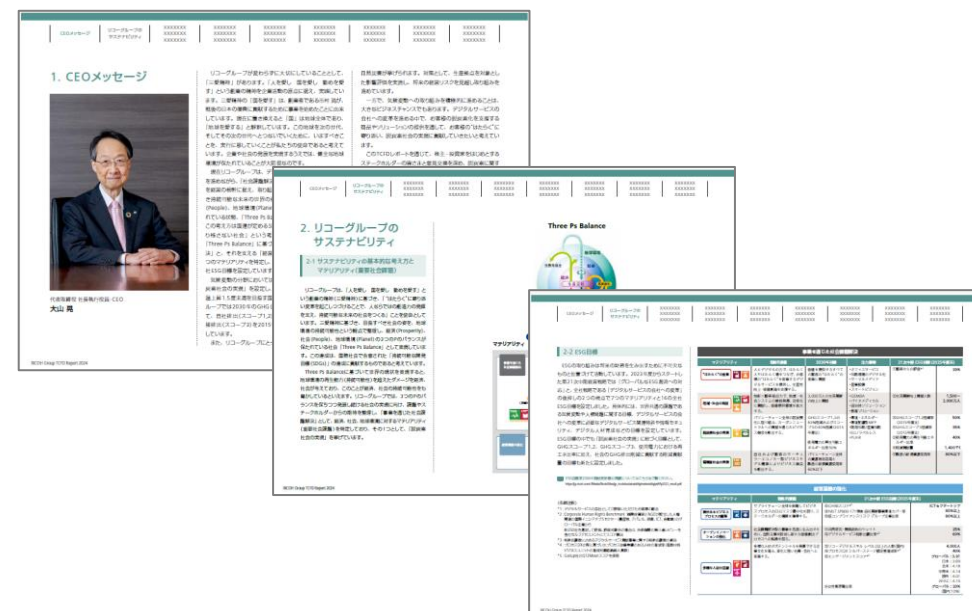
レポート名称

Ricoh Group Environmental Report 2024

リコーグループ環境報告書2024

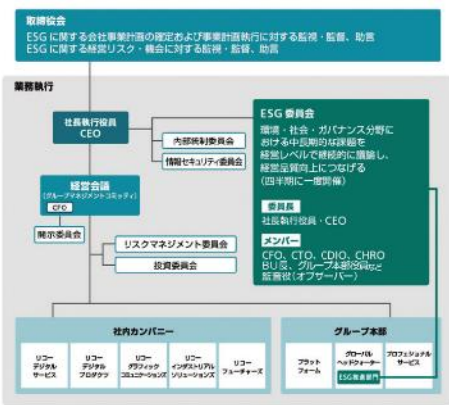
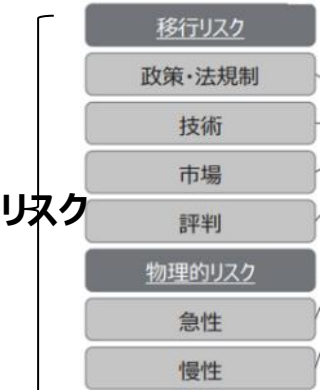
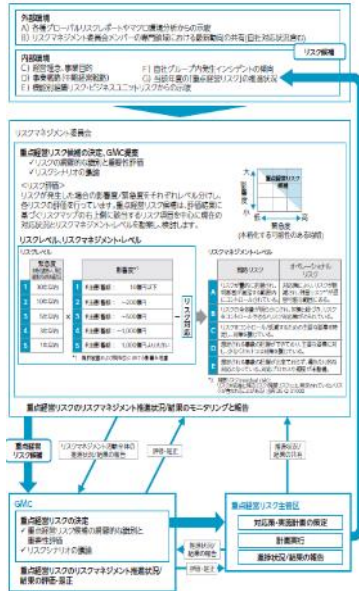
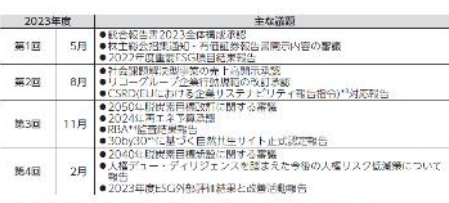
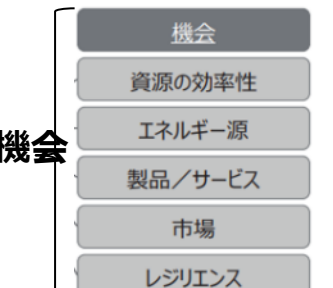
レポート作成のポイント

- TCFD、TNFDのガイドラインに沿った開示
- 「気候変動」「資源循環」「生物多様性」分野のリスクと機会を統合
- TCFDレポート、CEレポートに分散していた情報を集約し、生物多様性保全の取り組みを加え
気候変動・資源循環・生物多様性に関する
リコーグループの取り組み全般を紹介



各環境分野と開示フレームワークとの関係整理

- TCFD,CE,TNFDガイダンスに沿い、共通部分として「ガバナンス」「リスク管理」、統合した「戦略(リスクと機会)」、分野個別として「指標と目標」「取り組み」に分けて整理

			共通部分	統合部分	共通部分	各分野個別部分	
環境分野	基準 ガイダンス	当局	ガバナンス	戦略(リスクと機会)	リスク管理	指標と目標	取り組み
気候変動	TCFD(Taskforce on Climate-related Financial Disclosures)	IFRS財団	環境分野 共通 ESG委員会によるサステナビリティ関連ガバナンス 	気候変動、資源循環、生物多様性は関連しあっている為、 リスク及び機会を統合 	環境分野 共通 全社リスクマネジメント 	GHG排出量 (スコープ1,2,3) 再エネ使用率 削減貢献量	脱炭素ロードマップに沿った各施策
資源循環	サーキュラー・エコノミーに係るサステナブル・ファイナンス促進のための開示・対話ガイダンス	経産省 環境省		リスク 		新規資源使用率、使用量 画像製品の再プラ使用率 製品包装の使い捨てプラ削減率 使用済み製品回収量 など	省資源分野目標達成のための施策
生物多様性	TNFD(Taskforce on Nature-related Financial Disclosures)	IFRS財団	2023年度 	機会 		植林数実績	LEAPアプローチで認識された領域における取組 原材料木材調達に関する取り組みなど

13. TCFD Corporate Sustainability Reporting Directive(D)における企業リスクマネジメント・統合報告
14. RRI(人権リスク)、ESG(環境・社会・ガバナンス)リスク、サイバーセキュリティリスクに関する開示の国際的動向
15. 2023年3月31日現在までの開示情報に基づく開示内容であり、開示内容が変更となる可能性があります。また、2023年度に開示内容が変更となる可能性があります。

新レポート構成（レポート目次）

目次

1 CEOメッセージ

2 リコーグループのサステナビリティ

2-1 サステナビリティの基本的な考え方とマテリアリティ(重要社会課題)

2-2 リコーグループのマテリアリティ マテリアリティの特定プロセス 中期経営計画でのマテリアリティ

2-3 ESG目標

2-4 社会課題解決型事業

2-5 ガバナンス 経営機構の中のESG推進体制 役員報酬

2-6 リスク管理 リスクマネジメント体制 「重点経営リスク」の決定プロセス

3 シナリオ分析とリスク・機会

3-1 シナリオ分析 シナリオ分析の考え方 LEAPアプローチに沿った自然関連の依存とインパクトの評価

3-2 リスクと機会 リスク・機会の統合ステップ リスクの影響度・緊急度（移行リスク・物理リスク） 機会の財務効果（活動軸・事業軸）

3-3 シナリオ分析のまとめ、結果

3-4 リスクへの対応と機会の取り組み 移行リスク低減に向けた対応 物理リスク低減に向けた対応 活動軸に関する機会の取り組み

ガイダンスに沿った開示

4 リコーグループの環境経営

5 脱炭素社会の実現

方針・目標	環境ビジョンと目標設定
戦略	ネットゼロ達成のアプローチ 2030年目標達成に向けた脱炭素ロードマップ
取り組み	スコープ1,2排出量削減への取り組み スコープ3 排出量削減・削減貢献量創出への取り組み
実績	スコープ1,2,3実績、再生可能エネルギー実績

6 循環型社会の実現

方針・目標	循環型社会実現のためのコンセプト「コメットサークル™」
戦略	省資源分野の目標と達成に向けたアプローチ
取り組み	製品に使用する新規資源の削減 使用済み回収製品の資源循環 事業活動における排出物削減と資源の有効利用
実績	製品に使用する新規資源の削減 使用済み回収製品の資源循環 事業活動における廃棄物削減と資源の有効利用

7 生物多様性保全

方針	生物多様性保全の基本的な考え方
戦略・目標	森林破壊ゼロにむけた活動目標 森林保全の活動目標
取り組み	製品（木材・紙）の調達活動 森林保全活動
実績	グローバル中核指標との対応表

8 イニシアチブへの参画とアドボカシー活動

TNFD・LEAPアプローチに沿った依存・インパクト評価

LEAPアプローチにおけるLocate、Evaluateフェーズに沿った評価を実施
その結果をリスクと機会の特定、シナリオ分析に活用

Locate

Evaluate

① 依存とインパクトの抽出

依存とインパクトが重大と推定した以下の操業をENCOREにより評価

- バリューチェーン上流：紙の製造
 - 直接操業：画像機器とその消耗品の製造 サーマルペーパーの製造
- 水関連、土壌汚染、GHG排出**などを抽出

② 直接操業における優先地域の特定

依存とインパクトの抽出段階で影響度が高いと推定された水と、自然資本を生産・回復する主体である生物多様性について評価

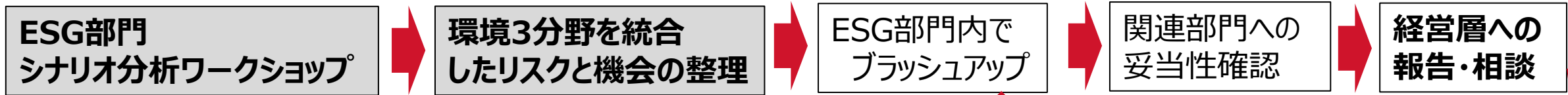
③ 依存とインパクトの診断

複合機とサーマルペーパーに関し、LCAを用いてバリューチェーンにおける重要性を評価

- 紙に起因する依存とインパクトが大きい
- バリューチェーン上流の影響が大きい
- 森林資源消費とGHG排出の影響が大きい
- 水資源利用に対する生物多様性への影響は定量的に評価できないが、紙や段ボール使用による影響が大きいと予想

気候変動、資源循環、生物多様性に対するリスク・機会の重要性評価
ヘインプット

環境3分野(気候変動、生物多様性、資源循環)検討のプロセス



ワークショップの様子

「気候：TCFDレポート」

気候変動におけるリスク			
気候変動がリコグループに及ぼす影響			
	影響度	発生度	
移行リスク	移行リスク1 (2℃/1.5℃シナリオ*) サプライヤーへの炭素税・排出量取引制度の適用	● 全サプライヤーにカーボンプライシング(炭素税・排出量取引)が適用され原材料への価格転嫁が進み調達コストが上昇 ● リコグループへのカーボンプライシング(炭素税・排出量取引)の影響は軽微(SBT1.5℃目標を掲げ計画的なGHG削減を遂行)	10億円以下 5年以内
	移行リスク2 (2℃/1.5℃シナリオ) 脱炭素社会への消費者・投資家行動の急速な変化	● 1.5℃目標達成、RE100達成の厳格な要求に伴い、省エネ・再エネ設備投資、再エネ電力切替など調達費の増大が発生 ● 脱炭素社会への消費者・投資家行動の急速な変化	10億円以下 5年以内
物理リスク	物理リスク1 (4℃シナリオ*) 自然災害の急激な増加	● 気候変動により異常気象の激化が進み、自社生産拠点やサプライヤーにて想定以上の風水害が発生することでサプライチェーンの寸断などにより生産停止・販売機会の損失が拡大	～200億円 5年以内
	物理リスク2 (4℃シナリオ) 感染症の地域性流行	● 部品供給の寸断などで生産計画への影響が発生 ● 生産工場の稼働率低下による在庫不足 ● 対面販売が困難となり販売機会が減少	～200億円 10年以内
	物理リスク3 (4℃シナリオ) 森林資源の減少	● 温暖化により山火事、害虫などの森林被害が増え、紙の原材料の供給安定性が悪化、紙の調達コストが上昇	10億円以下 10年以内

「資源：CEレポート」

	リコグループへの影響	リコグループの取り組み
リスク1 市場リスク 資源の枯渇や地政学的リスク等による資源価格の高騰・変動幅の拡大	● 製品・サービスに必要な原材料の市場価格高騰による調達コスト上昇 ● 生産工場における水資源などの供給減少・途断による生産停止	資源の有効活用 1. リデュース・リユース・リサイクル・長期使用を考慮した製品設計 2. 製品の小型・軽量化による資源の有効活用(複合機およびプリンター) 3. 複写機用紙循環型エコシステムによる資源の有効活用(日本)
リスク2 評判リスク 使用済み製品や事業所廃棄物の不適切な処理による環境汚染や情報漏洩の発生	● 使用済み製品や事業所廃棄物の不法投棄等を含む不適切処理による環境汚染の発生や情報漏洩によるリコグループおよびリコグループ製品への信頼低下 ● 情報漏洩法の違反による行政処分、罰金金の負担、刑事罰や社会的信用の失墜	グローバルでの使用済み製品の回収、リユース、リサイクル 1. リユース・リサイクル プログラム 2. リユース・リサイクル ネットワーク 3. 事業所排出物の適正処理監視制度
リスク3 政策及び法規制リスク サーキュラーエコノミー促進のための規制や顧客要求への対応遅れ	● お客様が求める再生製品や再生材使用製品等を適時に市場投入できなくなることで商談機会の減少、競合ロス ● 製品の設計変更が生じることによるコスト発生	製品の省資源目標の策定と推進 1. 再生製品、再生材使用製品の提供 2. シングルコースプラスティックの使用量削減

「生物：ウェブサイト」

生物多様性への影響・リスク評価

リコグループでは、生物多様性への配慮を適切に実施するため、以下のプロセスで対応しています。

```
graph LR; 1[① 事業と生物多様性の関係性を評価] --> 2[② 最も影響を与える分野とリスクの特定]; 2 --> 3[③ 持続可能な調達(ISO20400)フレームワークに沿った活動実施]; 3 --> 4[サプライヤーへのアンケートによる実態把握]; 4 --> 5[結果検証  
情報公開  
改善対応]; 5 --> 1;
```

①事業と生物多様性の関係性を評価
事業活動と生態系の関係性(環境影響・リスク)を明確にし、生物多様性に配慮する活動を推進しています。リコグループでは、事業活動と生態系との関係性を明確にするため、製品のライフサイクルや土地利用などと生態系との関係を一覧できる「企業と生物多様性の関係性マップ」を作成しています。
対象事業：画像事業、サマール事業
対象範囲：原材料の調達、設計・製造、輸送・販売、使用・保守、回収・リサイクル
対象データ：エネルギー資源、鉱物資源、再生可能資源、大気・水質・土壌への化学物質排出、土地利用
※個別の事業サイトについては30by30自然共生サイト認定基準に基づいた評価も実施

②最も影響を与える分野とリスクの特定
事業と生物多様性の関係性を評価の結果、紙の調達でサプライチェーンでの評価結果の大部分を占めており、紙リサイクルなどの原材料の調達で生態系への影響・リスクが大きいくことがわかりました。
想定リスク：違法調達等の影響により商品供給不足が生じるリスク、ブランドイメージ低下リスク

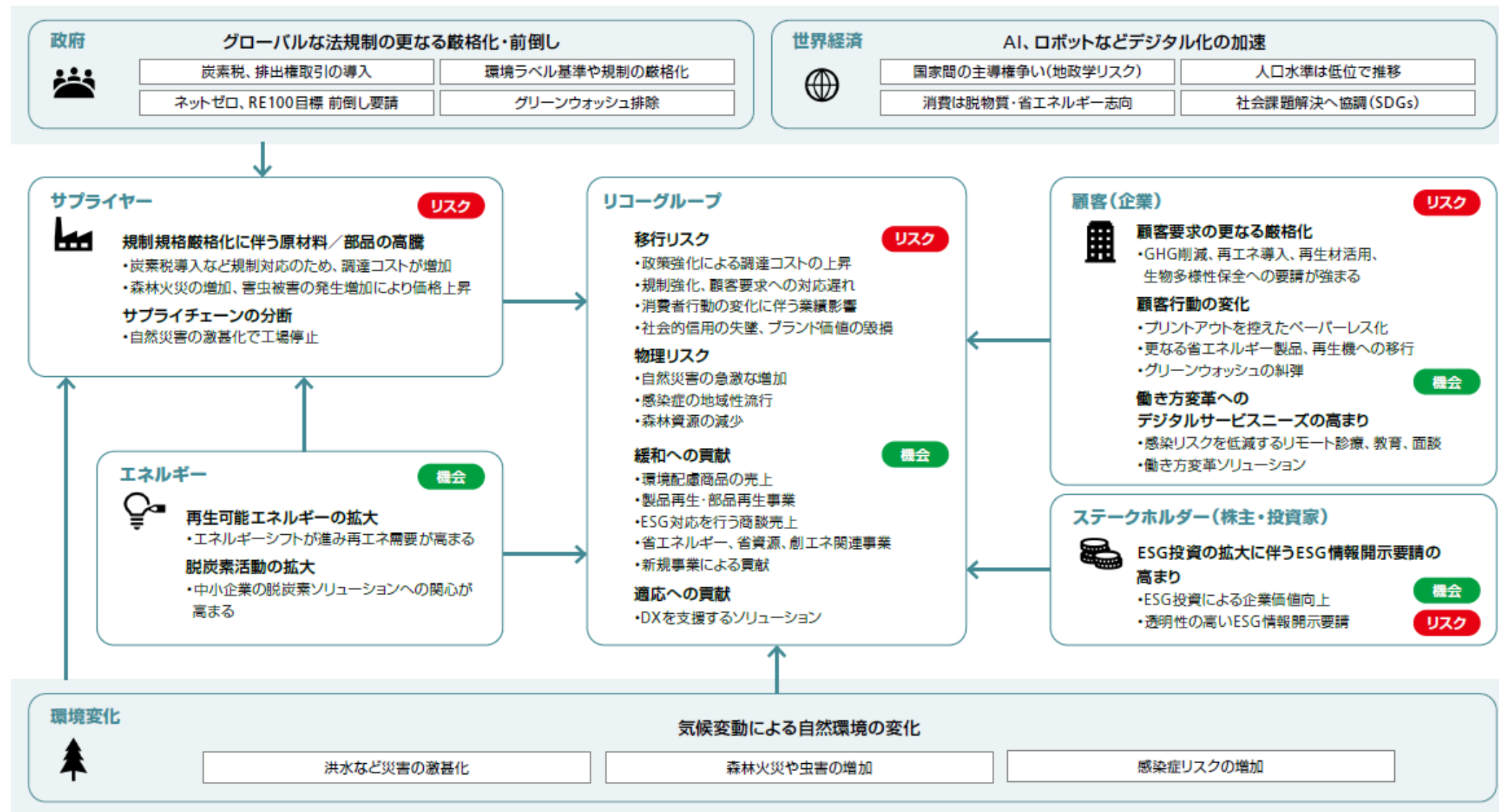
③リスクへの対応
環境負荷を削減するために、再生紙や再生材の活用をすすめると同時に、事業部門とステークホルダーとが連携し(図1)、生物多様性に配慮した原材料の調達を実施しています。リコグループでは生物多様性への影響・リスク評価、および対策の結果を随時把握して、対応策を見直しています。

図1：原材料木材の調達に関するステークホルダーと役割

図1は、原材料木材の調達に関するステークホルダーと役割を示しています。中央には「原材料木材の調達に関するステークホルダー」とあり、その周囲には「リコグループ」(方針策定・方針プロセス・調達・販売)、顧客(製品の利用)、森林・地域住民・行政・NGO(森林保全)、仕入先(製紙メーカー・加工業者等)の4つの関係者が示されています。

2040年の世界観とリコーグループにおけるリスクと機会

移行リスク(1.5℃シナリオ)



物理リスク(4℃シナリオ)

環境分野(気候変動/資源循環/生物多様性)におけるリスク (影響度と緊急度)

環境分野のリスク (全社のリスクマネジメントの枠組みを用いて評価)

					影響度	緊急度
移行リスク (2℃/1.5℃シナリオ*1)	政策・規制	脱炭素 資源循環	① 政策強化による調達コストの上昇	・サプライヤーへのカーボンプライシング（炭素税・排出量取引）やサーキュラーエコノミー政策（再生材利用促進、プラスチック課税など）により原材料への価格転嫁が進み調達コストが上昇	10億円～200億円	5年以内
	政策・規制	脱炭素 資源循環	② 規制強化、顧客要求への対応遅れ	・1.5℃目標達成、循環型社会構築に向けた製品/企業の環境規制の強化顧客要求も厳格化。対応遅れにより商機を逃し、収益減少	200億円～500億円	3年以内
	市場	脱炭素 資源循環	③ 消費者行動の変化に伴う業績影響	リモートワークの増加や資源の無駄を省くためにプリントアウトを抑えるペーパーレス化が進むことによる収益減	10億円～200億円	3年以内
	評判	脱炭素 資源循環 生物多様性	④ 社会的信用の失墜 ブランド価値の毀損	・不法投棄などの環境関連法の違反、森林破壊への関与、グリーンウォッシュなどによる社会的信用の失墜	10億円～200億円	1年以内
物理リスク (4℃シナリオ)	急性	脱炭素	① 自然災害の急激な増加	・気候変動により異常気象の激甚化が進み、自社生産拠点やサプライヤーにて想定以上の風水害が発生することでサプライチェーンの寸断などにより生産停止・販売機会の損失が拡大、気候変動対応費用(災害対策、事業所移転、電力費)の増大	10億円～200億円	5年以内
	急性	脱炭素	② 感染症の地域性流行	感染症の拡大による不測の事態より以下の事象が発生 ・部品供給、製品工場の製造、輸送機関の遅延や停止 ・販売会社への供給遅延や停止	10億円～200億円	10年以内
	急性	脱炭素 資源循環 生物多様性	③ 森林資源の減少	・温暖化により森林火災、害虫などの森林被害が増えるとともに、規制が強化され、紙の調達コストが上昇	～10億円	10年以内

社会の変化とデジタルサービスへの転換

気候変動/資源循環分野の事業機会

新しい働き方を支援する ソリューション販売拡大（適応）

- 感染リスクを低減する リモート診療、教育、面談、など働き方変革ソリューションの提供



(参考)2022年度 約1,300億円

【財務効果 2023年度実績】
関連ソリューションパッケージの売上

約1,700億円

創エネ・省エネ事業の拡大

- 太陽光発電O&M/EV充電器設置・保守



- RICOH Smart MES (照明・空調制御システム)



- 電力小売り (低CO2排出/RE100メニュー)

【財務効果 2023年度実績】
創エネ・省エネ事業関連の売上

約300億円

製品・部品再生事業の拡大

- グローバルな再生製品の拡販



1994年から培ってきた3R関連技術とグローバルな回収体制を活かして、今後も再生製品を拡販予定。

【財務効果 2023年度実績】
製品再生・部品再生事業関連の売上

約300億円

新規技術開発

- 剥離紙を必要としない感熱ラベルの開発により顧客へ環境価値を提供



シリコントップライナーレスラベルは剥離紙を用いないため、紙の使用量・CO₂排出削減に貢献します。

【財務効果 2023年度実績】
シリコントップライナーレスラベルの売上

約60億円

Environmental Report発行のポイントと課題

見直しのポイント（再掲）

- ① 「シナリオ分析」、「リスク・機会評価」を、気候変動、資源、生物多様性 まとめて実施
- ② 「シナリオ分析」における将来シナリオのファクターに、「デジタルサービスの会社への事業変革」を追加
- ③ TCFDレポート、CEレポートの情報に、TNFDフレームワークに則った情報も含め1つのレポートに統合

今後に向けた取り組み

- TNFDフレームワークに沿った開示の更なる充実（シナリオ分析、リスクと機会の深堀）
- 短中長期におけるリスクと機会、特に中長期の機会について
- 当該レポートで、「気候変動」「資源循環」「生物多様性保全」に絞ってリスクと機会の統合や取り組み開示を行ったが「汚染予防」「人権」についてもスコープに入れるか検討する
- 環境だけでなく社会分野に関する情報開示も含めたサステナビリティ開示媒体の必要性についても今後検討を進める

RICOH
imagine. change.