

# 全社的リスク管理(ERM)の動向

## 一般事業法人の取り組みを中心に

PwCあらた有限責任監査法人  
2023年3月

本資料で取扱う事例は公表情報に基づくものであり、特定個社について、当法人の見解を表すものではありません。





戦略との連携

# PwCのERM成熟度モデル(全体像)

PwCがグローバルに採用する、ERMの成熟度評価モデル(5段階)は、COSOおよびISO31000におけるのERMの考え方と整合し、「戦略領域」、戦略を実現する「業務運営領域」、業務運営を支える「インフラ領域」で構成され、9つの構成要素について約40の評価項目を設定している。

## 経営戦略やステークホルダーの期待の紐付け

- グループ経営戦略実現を考慮したトップダウンでの重要リスクの認識(エマージングリスク等を含む)
- リスクテイク方針・収益目標との関係明確化(リスクリターンに関する方針)

## 方針・手続きとの整合性確保

- 経営によるレビュー
- 業務プロセスの確立
- 内部統制の確立

## 組織を新たな姿に移行するためのロードマップの作成

- 新たな姿の定義
- 移行計画の策定
- リスクカルチャー醸成

## 組織を支える人材・スキル、評価・報酬

- 人材配置・構成の最適化(スキル、実務経験等の観点)
- 職務分掌の見直し

## バランスのとれたリスク管理体制の構築

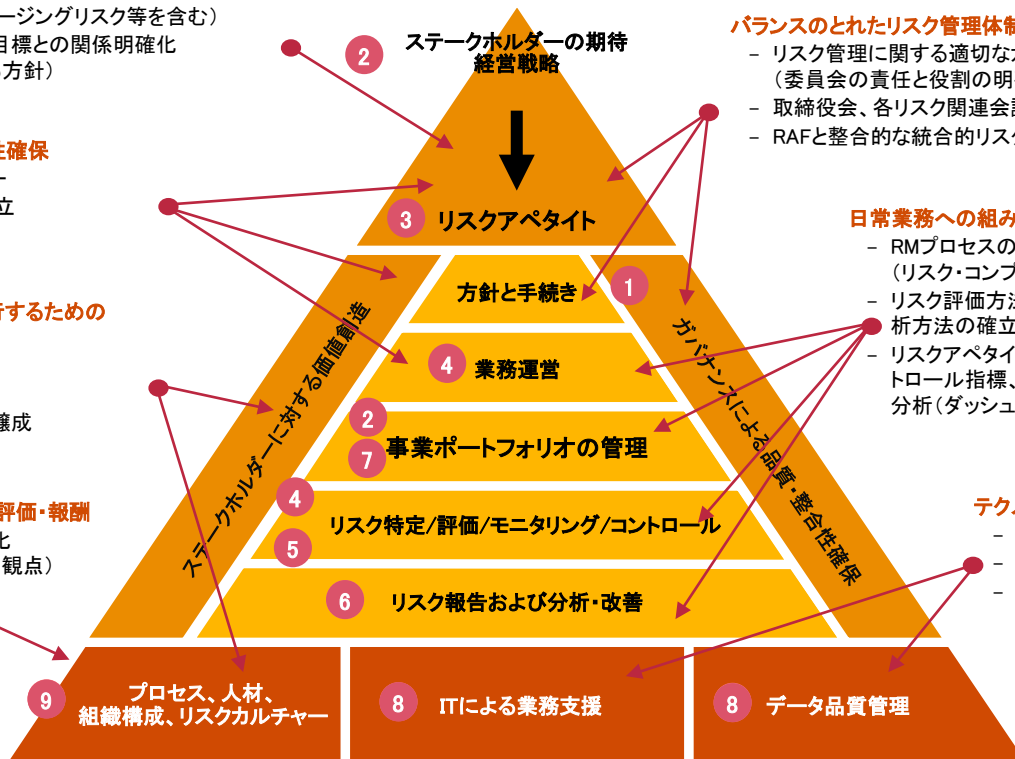
- リスク管理に関する適切なガバナンス構築(委員会の責任と役割の明確化)
- 取締役会、各リスク関連会議体との役割分担の明確化
- RAFと統合的な統合的リスク管理のPDCAサイクルの確立

## 日常業務への組み込み

- RMプロセスの通常業務への組み込み(リスク・コンプライアンス管理業務等)
- リスク評価方法の確立。評価・計測結果の分析方法の確立
- リスクアペタイトに関連する指標、リスク・コントロール指標、主要業績評価指標の報告と分析(ダッシュボードの活用等)

## テクノロジーによる基盤整備

- データの完全性・正確性確保
- 「データ一元化」を実現
- アプリケーションの最適化



● 戦略領域 ● 業務運営領域 ● インフラ領域

No.	ERMモデルのカテゴリ	
1	ガバナンス	リスクガバナンス
2	戦略連携	戦略との連携
3		リスク選好とリスク目標
4	プロセス	リスクの特定と評価
5		リスクアクションとモニタリング
6		リスク・レポート
7		リスクシナリオ分析
8	システム	システム・テクノロジー
9	カルチャー	カルチャー&評価

← 評価は低い傾向

← 評価は低い傾向

← 評価は低い傾向

← 評価は低い傾向

# ERM成熟度モデル評価基準 (5段階評価)

	1. 初期	2. 発展中	3. 発展	4. 統合	5. 最適化
<b>1. リスクガバナンス</b>	Limited definition and articulation of risk governance structures, risk roles and responsibilities, and risk policies.	Some definition and articulation of risk governance structures, risk roles and responsibilities, and risk policies. Limited informal interaction between three lines of defence.	Increasing definition and articulation of risk governance structures and risk roles at group level and responsibilities and some coordination between three lines of defence, supported by group wide risk policies that are aligned with risk types.	Risk governance and organisational structures provide clear role and responsibility allocation between group and business unit/functional levels, supported by risk policies that are aligned with the business strategy.	Risk governance and organisational structures are aligned with the business strategy and promote a partnering relationship between 3 lines of defence. risk policies that provide a statement of commitment and define risk management improvement objectives. Effective risk governance, challenge and oversight exists within all key business decisions.
<b>2. 戦略との連携</b>	Risk strategy not defined and does not form part of the business-planning process.	Risk strategy is business unit focused and does not define the link between risk strategy and business strategy.	Business strategy and risk strategy co-exist with specific, defined metrics used to manage and monitor the risk profile of the business.	Risk and business strategy are aligned and jointly form part of the business-planning process.	Consistent and enterprise-wide methodology to assess strategic risks such that risk strategy is embedded and monitored across all core business processes, products, and services.
<b>3. リスク選好とリスク目標</b>	No documented risk appetite statement exists (either qualitative or quantitative) and organisational strategy is established without considering risk appetite.	Basic risk appetite criteria is set, however, risk appetite linkage to risk strategy and business strategy is not clear or consistent.	Risk appetite criteria is set with quantitative and qualitative elements which are applied to business decisions, although business decisions are made without an aggregate view of risk appetite across the organisation.	Risk appetite criteria is set and cascaded for all risk classes, is aligned with the organisational strategy and criteria and parameters are defined and consistently applied, including tolerance and capacity for risks.	Organisational risk appetite informs strategy and business decisions with risk appetite criteria set and dynamically reviewed as the external environment changes. Risk appetite is embedded in strategic objectives and Corporate KPI's.
<b>4. リスクの特定と評価</b>	No formal approach for risk identification and assessment. No risk profiling performed, risks are only managed when they occur.	Limited risk profiling is being performed. Formal risk assessment approach has been developed, but is not applied consistently across the business.	Risk-profiling is consistently performed, covering all organisational units, operations, and risk types. Periodic risk assessment applied consistently across the business, supported by standardised risk universe and evaluation criteria.	Comprehensive and consolidated forward-looking risk profile across the organisation used as an input to strategy and business planning. Dynamic risk assessment approach applied consistently across the business, supported by standardised risk universe and evaluation criteria including qualitative and quantitative measures. Risk assessment results are an input for key business decisions.	Dynamic risk identification and assessment approach which leverages internal and external data points. Enterprise-wide, strategic and emerging risks are linked to a dynamic risk profile. Risks are reviewed collectively, considering trade-offs and correlations, and an indication of the effectiveness of mitigating actions. Risk and opportunity are considered as part of key business decisions.
<b>5. リスクアクションプランとモニタリング</b>	Limited formal capture and monitoring of risk responses.	Basic risk action development and monitoring approach applied to some risks.	Consistent and repeatable risk action planning process for risks outside of tolerance. Some monitoring of risk action status performed by internal audit.	Risk action plans developed for material risks outside of appetite. Integrated assurance (leveraging the 3LOD) performed against risk actions. Risk action status measured and reported to governance stakeholders.	Risk action plans are developed for material risks outside of appetite and are supported by a business case analysis of opportunities for investment decisions. Risk action status is tracked dynamically and linked to risk profile, supported by an integrated GRC platform. Integrated assurance over risk actions (across 3LOD) is supported by continuous monitoring.
<b>6. リスクレポートニング</b>	Nonstandard and/or manual reporting of risk management activities and risk information including risks, controls, and processes is performed. Ad hoc use of KRIs.	Basic standardised monitoring of risk management activities and risk information is in place for some business units, supported by KRIs for some core business processes.	Monitoring results and in-depth analysis is reported to senior management and used to assess significant risks and the risk profile for each business unit supported by defined KRIs.	Monitoring results and analysis reported to senior management and used to assess significant risks and alignment of the risk profile with the business strategy and risk appetite.	Dynamic, automated ERM reporting that facilitates real-time changes to KRIs, risk profiles, and capital allocations. Risk reporting provides valuable insights to support strategic initiatives at the Board, ELT and Management levels.
<b>7. リスクモデリングと分析</b>	No value added from risk modeling or analysis. Risk correlation or interdependencies are not considered.	Risk interdependencies and scenarios are considered for some categories, but not consistently.	A consistent approach to scenario analysis and risk modelling has been applied, aligned with the business complexity and model.	Scenario analysis and stress testing are applied consistently to strategic and emerging risks, and are used as a key input to key decisions and business planning.	Predictive data analytics and stress testing are applied for all material risk types to provide a data-driven basis for driving strategic risk decisions.
<b>8. システム・テクノロジー</b>	Heavy reliance on spreadsheets with limited to no consistency over data across business lines	Single source of truth for risk profile information, including risk owners, controls and mitigating actions	Single Data Repository and Common Risk Taxonomy. Consistent data model driving common understanding across business lines.	Broader GRC capabilities integrated in the platform. Systems facilitate process integration and controls automation, supported by standardised risk and control libraries.	Fully-integrated enterprise GRC platform. Systems are capable of delivering predictive data analytics for material risks and near real-time risk information.
<b>9. カルチャー&amp;リスクパフォーマンス評価</b>	Limited risk awareness with no link between business incentives and the defined risk strategy and appetite and no measurement of risk culture.	Growing risk awareness with performance incentives partially defined at business unit level and some analysis of risk culture performed through broad based people surveys and an attempt to utilise tasks, activities, and initiatives to effect culture change.	Strong tone from the top. All staff are aware of the risk management objectives supported by some risk management training, defined performance objectives, partially defined link between incentives and risk strategy and enterprise-wide analysis of risk culture.	Consistent message from the the executive and management to re-enforce that risk management is part of ongoing business supported by embedded measurement and monitoring to enterprise-wide performance incentives aligned with risk strategy and appetite.	Deep risk awareness is present across the organisation at all levels of seniority. All employees have KPIs for achieving risk management objectives, supported by performance incentives that are integrated and aligned with relevant strategic and tactical business plans in the organisation.

# ERM成熟度モデル評価基準 (評価5の例)

## 5. 最適化

1. リスクガバナンス	事業戦略と整合したリスクガバナンス、組織構造が構築されている。グループ・グローバルで3つのディフェンスラインの役割責任が明確化され、それぞれが公式/非公式に連携し合い、リスク方針(リスク管理のアプローチや改善目標、そのための対応事項を規定したもの)に基づきリスク管理を遂行している。効果的なリスクガバナンス、チャレンジ(異議申し立て)とオーバーサイト(監視)が、ビジネス上の重要な意思決定に対して行われている。
2. 戦略との連携	事業環境の変化による戦略(市場優位性を高めるための製品・サービスの変革・差別化等)への影響やリスクを、上級管理職層を交えて定期的に議論、評価し戦略を見直すための公式な枠組みが存在する。戦略リスクを評価するための全社のかつ一貫性ある手法(環境分析、シナリオ分析、戦略リスク評価、またはリスク選好度の設定等)が確立されている。計画の進捗や結果は定期的にモニタリングされ見直しを行う。
3. リスク選好とリスク目標	組織のリスク選好は、定性、定量的な基準を用いて、外部環境の変化に応じて定められ、動的に見直される。リスク選好は、戦略およびビジネス上の意思決定に反映されて、戦略目標および組織のKPIに組み込まれている。KPIやKRI等の評価指標が閾値や警戒値に達した場合、リスク対応策が策定される。
4. リスクの特定と評価	社内外の事象(データポイント)を活用した、動的なリスク特定・評価アプローチが採用されている。全社的リスク、戦略リスク、新興リスクは、動的なリスクプロファイルに関連付けられている。リスクは、トレードオフと相関、および低減策の有効性の程度を考慮し見直されている。リスクと機会が、ビジネス上の重要な意思決定の一部として考慮されている。
5. リスクアクションプランとモニタリング	リスクへの対応策(アクションプラン)が、投資判断時の投資対効果(ビジネスケース)分析を裏付けとして、リスク選好外の重要なリスクに対しても策定されている。リスク対応策の進捗状況は、統合されたGRCプラットフォーム上で動的に追跡されるとともに、リスクプロファイルと連携している。継続的なモニタリングにより、(3ディフェンスライン全体に及ぶ)リスク対応策に対する統合的な監査(保証)が実施されている。
6. リスクレポート	動的で自動化されたERMレポートの手段として、マネジメントインフォメーションシステム(MIS)等のテクノロジーが導入され、KRI・リスクプロファイル・資源および資本配分等に対する更新が、社内データを基に体系的かつリアルタイムで反映されている。リスクレポートは、取締役会(リスク委員会、監査委員会)、エグゼクティブリーダーシップチーム、上級管理職層での戦略的構想の裏付けとなる、有益な情報、示唆を提供している。
7. リスクモデリングと分析	予測データ分析とストレステストを、あらゆる種類の重要リスクに適用することで、データに基づく根拠を提供し、戦略的なリスク判断を促している。分析には、統計モデリング、リスク調整後パフォーマンス、キャッシュフロー、収益、バリュー・アット・リスク等が含まれる。リスク管理部門はビジネス分析やモデリングの主管部門と連携し、データサイエンスやモデリングに反映するための全社的リスクにかかる見識を提供している。
8. システム・テクノロジー	全社的GRCプラットフォームが他のリスク管理用システム(法令管理用・インシデント管理用・内部監査用データベース、MIS等)と社内ですべて統合されている。GRCシステムはGRC関連業務内での統合にとどまらず、その他の関連業務システム、データとの連携も考慮されている。GRCシステムは重要リスクに関する予測データ分析とともに、リアルタイムのリスク情報を提供することができる。リスク情報の分析は社外の情報(WEB、SNS等)を含む幅広い情報が分析されている。当該プラットフォームや保有情報がリスクオーナー、監査、コンプライアンス、コーポレートガバナンス等の業務に活用されている。GRC関連業務の効率化を促進するためにAIやRPAなどのテクノロジーが活用されている。
9. カルチャー&リスクパフォーマンス評価	組織全体にわたり、すべての上級管理職層が深いリスク認識を持っている。全従業員がリスク管理上の目標達成のためのKPIを持ち、その達成を促す統合的なパフォーマンスインセンティブが、関連する組織内の戦略的・合理的な事業計画と整合している。

# 戦略との連携、スクアペタイトの設定 – 概要

戦略との連携、リスクアペタイトの整備が途上の企業が多い中で、関心は高い。

## 戦略との連携



リスク管理の目的は、組織の目的達成に影響を及ぼし得る潜在的なリスクについて、有用な情報を提供することである。そのため、リスクアペタイトの検討と設定には、組織の目的とその達成に影響を及ぼし得るリスク関連事象を確実に把握することから始まる。

### アウトプット:

- 組織が対峙する優先順位付けされたトップリスクのリストに沿った戦略的な目標
- 新たなリスクや先行指標となるような関連データの検討

## リスクアペタイトステートメント



ステークホルダーと協力して、全社的なリスクアペタイトステートメントと、選択したリスクに対するカテゴリーステートメントを作成する。各カテゴリーのリスクアペタイトレベルを設定する。

### アウトプット:

- 全社的なリスクアペタイトステートメント
- カテゴリー別のリスクアペタイトステートメント
- リスクアペタイトレベル

## KRIの設定

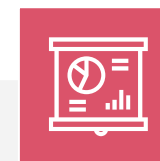


リスクごとにキーリスクインディケーター(KRI)を作成し、当該リスクの程度が一定の閾値に達したことを検知した場合には、経営陣へ早期警告を与える継続的なモニタリングを可能にする。

### アウトプット:

- KRI
- 早期警告のトリガー

## リスクアペタイトのモニタリング



効果的なモニタリングプロセスおよび/またはツールの作成・導入に取り組む。直感的なリスクアペタイトダッシュボードを作成し、キーリスク、限度、閾値、その他の重要な情報を表示し、経営陣が情報に基づく意思決定を行うために必要なツールを確実に備える。

### アウトプット:

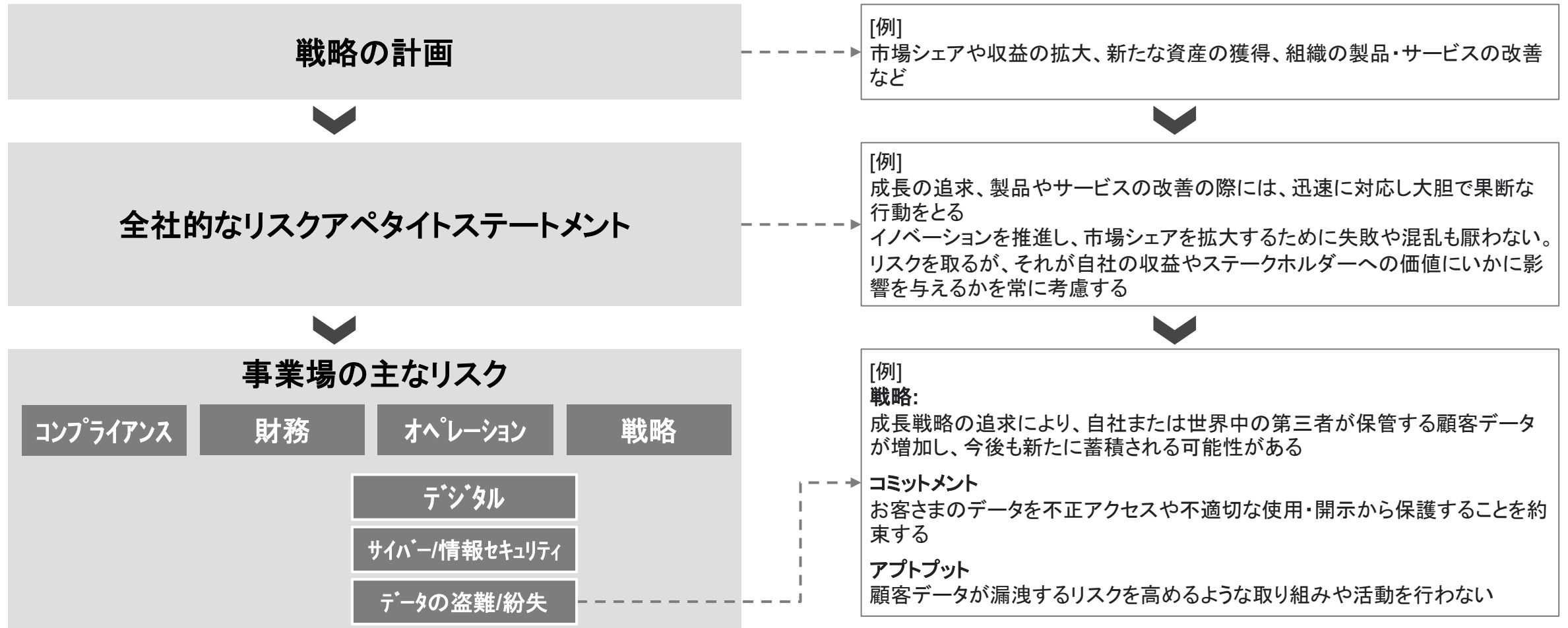
- リスクアペタイトと関連指標をモニタリングするための双方向ダッシュボード

組織は、リスクアペタイト手法の開発および/または強化により、戦略との整合性を保ちながらリスクを効果的にモニタリング・管理するためのツールや指標を開発し、リスクと報酬のバランスをとることができる

# 経営戦略との連携 (1/4)

リスク管理と戦略との連携を意識する企業が多い中、方向性として、以下に記載した態勢整備を目指す企業がある。そのような潮流の中、社内で捉えたリスクに対し、次スライド以降で参考とする企業のように、攻めのリスク管理を行う会社もある。

あらゆる組織に適用される標準的または「正しい」リスクアペタイトというものはないが、リスクアペタイトは常に組織の戦略や戦略目標を支援すべきものである。



# 経営戦略との連携 (2/4)

経営戦略リスクの発現までの時間軸および影響度を考慮し、短期的・中長期的それぞれで発現するリスクへの対応方針を明確化している。

## 経営戦略リスクを抽出し網羅的に分類する企業の例(帝人株式会社)

### 経営戦略リスクマップ(抜粋)

大 ↑  ↓ 小	影響度	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆欧州天然ガス価格高騰(↑)</li> <li>◆北米労働力不測(→)</li> <li>◆世界的な半導体不測(→)</li> <li>◆原材料価格高騰の長期化(→)</li> <li>■複合絵師系材料事業グローバル基盤構築遅れ(↑)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆自動車販売台数減少(↓)</li> <li>●アラミド生産回復の遅れ(↓)</li> <li>■薬価・診療報酬改定(→)</li> <li>■糖尿病薬競争激化(→)</li> <li>■「フェブリック」シェア低下(→)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■次世代航空機プロジェクトの中止・規模縮小・遅延による競争激化(→)</li> <li>●医薬開発パイプライン不足(→)</li> <li>●地域包括ケア基盤構築を含む、ヘルスケア新事業拡大未達(→)</li> <li>●再生医療事業展開遅延(→)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆世界的な物流費の高騰(→)</li> <li>■複合成形材料事業収益改善策進捗遅れ(→)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆中国ゼロコロナ政策による生産影響(↑)</li> <li>■炭素繊維需要減少(↓)</li> <li>■アラミド価格競争激化(→)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆環境対応遅れによるサプライチェーンからの除外(↑)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆COVID-19による生産・販売減少(→)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆セパレーター需要減少(↓)</li> </ul>	
		既発現 ←	短期 (発現時期)	→ 中～長期

◆: マクロ経済リスク ■: 計画前提リスク ●: 個別戦略リスク  
 ↑: リスクレベル増加 →: リスクレベル継続 →: リスクレベル低下

### 短期的な経営戦略リスクへの対応方針

- ① 地政学的リスク、インフレーションの高進、COVID-19が事業に与える影響を引き続きモニタリングし、経営環境の悪化に適時に対応する。
- ② 事業計画の進捗状況について、環境変化を含めた定期的なモニタリングを行い、計画との乖離が発生した際に、早急に対応策のアクションを実行する。
- ③ 事業創出・拡大に向け計画・実行しているプロジェクトについては、事業環境の変化を考慮し、個別課題に関する具体的なアクションプランを重点的にフォローする。

### 中長期的な経営戦略リスクへの対応方針

- ① 現中期経営計画の実行段階における変化に応じた施策の見直しを確実に行う。
- ② リスクの一方にあるビジネス機会を逸さないよう既存事業の成長、企業再編や新事業獲得機会を追求する。また、長期ビジョン達成に向けたStrategic Focus領域(将来の収益源育成)やProfitable Growth(利益ある成長)領域への戦略投資において、中長期的に発生するリスクを考慮しながら競争優位性の再検証と具体的な戦略/施策の立案・再検証を行う。
- ③ 不測の事態を想定した対応策の準備は常に継続する。



# 経営戦略との連携 (3/4)

グループの中長期にわたる成長・存続を左右する最重要のリスク(企業リスク)を、「価値創造」「競争優位の獲得」「成長/収益基盤の再構築」等、プラスの文脈で分析している。

## リスクのプラス側面を捉える企業の例(Jフロントリテイリング株式会社)

■影響が極めて大きく、最優先で対応しているリスク

- |   |                |   |             |   |                 |   |                   |
|---|----------------|---|-------------|---|-----------------|---|-------------------|
| 1 | サステナビリティ経営の高度化 | 2 | 既存の事業モデルの衰退 | 3 | 加速度を増すデジタル化への対応 | 4 | ポストコロナにおける消費行動の変化 |
|---|----------------|---|-------------|---|-----------------|---|-------------------|

■上記以外の「企業リスク」

	外部環境への対応	内部環境への対応(企業として取り組まなければならないこと)
競争優位の獲得、新たな価値創造	<p>I.新しい市場の開拓にかかるリスク</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 都市の分散化(都市と地方のリバランス)</li> <li>6 加速する所得の二極化</li> <li>7 顧客の変化、特に少子高齢化、長寿命化</li> <li>8 外国人市場の不透明さ</li> </ul>	<p>II.新しい顧客体験の提供</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>9 業際を超えた再編、M&amp;Aの加速</li> </ul>
成長基盤の再構築、収益	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 頻発する自然災害・疫病</li> <li>11 情報セキュリティの重要性向上</li> </ul> <p>III.大きな危機が常態化する中でのレジリエンス向上にかかるリスク</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 資金調達マネジメントの重要性向上</li> <li>13 顧客変化に対応できるコスト構造の必要性</li> <li>14 ニューノーマル時代の働き方、人材・組織改革の進展</li> </ul> <p>IV.抜本的な組織・構造改革によるレジリエンス向上にかかるリスク</p>

■ : 戦略リスク ■ : ハザードリスク ■ : ファイナンスリスク

# 経営戦略との連携 (4/4)

価値創造プロセスの視点で機会とリスクをマテリアリティと関連づけて管理している。

## 主要リスクと機会/マテリアリティを結び付けている企業の例 (UBE株式会社)


分類: 成長

リスク項目: 化学事業の業績悪化

リスクの概要	対応策	機会	マテリアリティ	UBEグループの取組
<p>&lt;成長: 化学事業の業績悪化&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 同業他社の生産能力増強により供給が増加した場合や、主原料価格が需給バランス変動により急激に変動した場合、製品と原料の価格差(スプレッド)が縮小する</li> <li>● 短期的に世代交代が起こり得る用途向けの製品において、顧客要求にタイムリーに応じられないことによる販売数量減少や競争激化に伴う価格低下が生じる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 原料価格の変動を販売価格に反映させるフォーミュラー価格制度の適用</li> <li>● 原材料の適正在庫の確保</li> <li>● 徹底したコストダウンと開発の迅速化</li> <li>● 危機対応委員会を設置し、対応マニュアルの整備および各部署・各グループ会社ごとのBCPの定期的な見直しを行い、状況に応じて機動的に対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 炭素生産性の高い事業構造へ改革し、安定した成長を実現</li> <li>● 他社より一歩先んじた開発を進めることで、市場における競争力を向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● スペシャリティ事業(注)を中心とした成長</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● スペシャリティ事業を成長させ、事業全体における比率を高めるよう事業構造改革に取り組むことで、景気の動向に左右されず、安定的に成長できる体制の構築と利益率の向上を目指します。</li> <li>● また、スペシャリティ事業はGHG排出量の少ない事業が多いため、その比率が高まることによりGHG排出量原単位の引き下げ効果も期待できます。</li> </ul>

その他のリスクにつきましては、第116期有価証券報告書P16-19をご覧ください。

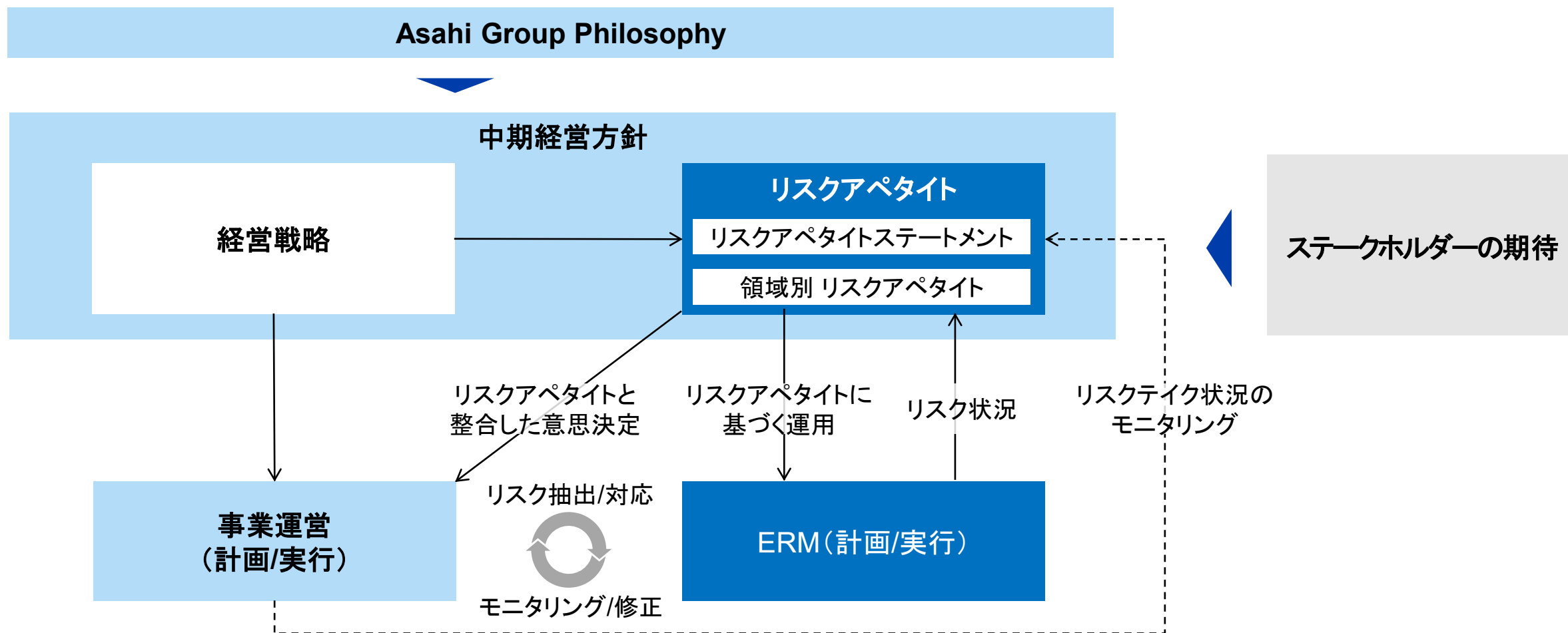


分類	リスク項目	リスクの概要(例)	分類	リスク項目	対応策	機会	マテリアリティ	UBEグループの取り組み	貢献するSDGs項目
成長	化学事業の業績悪化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 同業他社の生産能力増強により供給が増加した場合や、主原料価格が需給バランス変動により急激に変動した場合、製品と原料の価格差(スプレッド)が縮小する</li> <li>● 供給元の事故などで必要な原材料を確保できない</li> <li>● 短期的に世代交代が起こり得る用途向けの製品において、顧客要求にタイムリーに応じられないことによる販売数量減少や競争激化に伴う価格低下が生じる</li> <li>● パンデミックにより生産停止や営業活動休止等が発生する</li> </ul>	成長	化学事業の業績悪化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 原料価格の変動を販売価格に反映させるフォーミュラー価格制度の適用</li> <li>● 原材料の適正在庫の確保</li> <li>● 徹底したコストダウンと開発の迅速化</li> <li>● 経営資源の重点投入によるスペシャリティ事業の成長加速</li> <li>● 危機対応委員会を設置し、対応マニュアルの整備および各部署・各グループ会社ごとのBCPの定期的な見直しを行い、状況に応じて機動的に対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 炭素生産性の高い事業構造へ改革し、安定した成長を実現</li> <li>● 他社より一歩先んじた開発を進めることで、市場における競争力を向上</li> </ul>	<p>スペシャリティ事業(注)を中心とした成長</p>	<p>スペシャリティ事業を成長させ、事業全体における比率を高めるよう事業構造改革に取り組むことで、景気の動向に左右されず、安定的に成長できる体制の構築と利益率の向上を目指します。また、スペシャリティ事業はGHG排出量の少ない事業が多いため、その比率が高まることによりGHG排出量原単位の引き下げ効果も期待できます。</p> <p>(注) ホリミド、分離膜、セラミックス、半導体ガス、セパレータ、コンポジット、フィンクミカル、高機能コーティング、医薬、フェノール樹脂</p> <p>詳細はP27-29、38-41、44-47をご覧ください。</p>	
	研究開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 研究開発テーマが計画どおり進まず、新製品開発が著しく遅延する、あるいは開発を断念する</li> <li>● 医薬事業における新薬承認見送りや承認取り消しがなされる</li> </ul>		研究開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事業ポートフォリオに基づく重点的な経営資源の投入による、研究開発成果の早期実現と開発精度の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● スペシャリティ事業の強化と育成事業の伸長</li> </ul>			

# リスクアペタイトフレームワーク

中期経営方針の中で経営戦略と統合的なリスクアペタイトを策定、リスクを能動的に管理している。

リスクアペタイトの設定によるリスクの能動的管理(アサヒグループホールディングス株式会社)



# リスクアペタイトステートメント (1/2)

イノベーションの創出に伴うリスク等、積極的にテイクするリスク、回避・低減に努めるリスク、一切受け入れないリスクをリスクアペタイトとして明確に定めている。

## リスクアペタイトの設定によるリスクの識別(アサヒグループホールディングス株式会社)

### アサヒグループ リスクアペタイトステートメント

アサヒグループは、持続的な企業価値向上を実現するため、

「Asahi Group Philosophy (AGP)に基づく“グローバルな価値創造経営”の推進」を中期経営方針としています。

その達成に向けて、

- アサヒグループは、国内外での高付加価値ブランドの育成を中心とした持続的成長を実現するとともに、非連続な成長を支えるM&Aやイノベーションの創出について、財務健全性と株主価値のバランスをとり、リスクをコントロールする取組みを行いつつ、果敢に挑みます。
- アサヒグループは、事業運営において、お客様に最高品質の商品をお届けすること、及びアサヒグループで働く全ての人々に安全な労働環境を提供することを、重要課題と位置付けています。
- アサヒグループは、自然環境に影響を与えるリスクを低減する取組みを進めるとともに、社会により多くの環境価値を創出するための取組みに挑戦します。
- 「アサヒグループ行動規範」、「アサヒグループ人権方針」を遵守することはもちろん、これらの遵守を妨げうるリスクもとりません。

# リスクアペタイトステートメント (2/2)

積極的にテイクするリスク、回避・低減に努めるリスク、一切受け入れないリスクをリスクアペタイトとして明確に定めている。

## リスクアペタイトの設定によるリスクの識別(中外製薬株式会社)

### 中外製薬におけるリスクアペタイトステートメント(要約版)

#### イノベーションの追求に伴うリスク

- 私たちの存在価値と成長の源泉は「イノベーションの追求」です。
- 最先端のサイエンスと技術、デジタルによる革新を追求し、「ヘルスケア産業のトップイノベーター」となるために、然るべき対策を講じながら、リスクをとって積極果敢にイノベーション創出の機会を追求します。

#### 製品の有効性・安全性/品質保証/安定供給を阻害するリスク

- 私たちは、何よりも製品の有効性や安全性、品質保証が重要と考えます。
- 私たちの製品やイノベーションの追求には、予期せぬ副作用が生じるリスクが潜んでいることを念頭に、経済性も考慮しながら、製品の有効性・安全性、品質保証、安定供給を阻害するリスクの回避・低減に努めます。

#### コンプライアンスに反するリスク

- 私たちは、「企業倫理は業績に優先する」という考えのもと、法規制の遵守のみならず、社会的価値観や倫理観、公正さに基づく判断・行動を徹底し、コンプライアンスに反するリスクは一切受け入れません。

#### 企業市民としての社会的責任に関するリスク

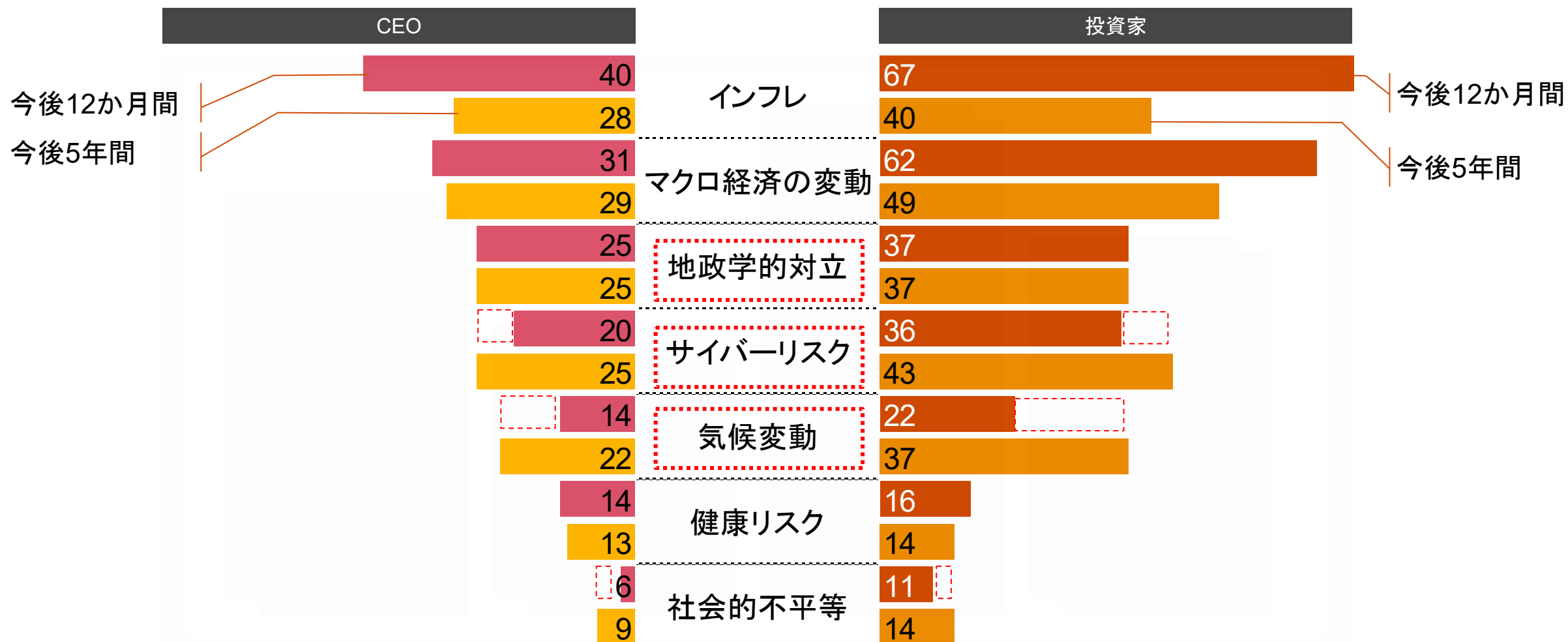
- 私たちは、地域社会や国際社会が抱える課題に向き合い、中外製薬としてどのように貢献すべきかを考え、さまざまなステークホルダーと連携・協働しながら、事業活動のあらゆる場面において、環境保全や人権の尊重に努め、社会からの信頼を損なうリスクを低減することに努めます。

# 2

リスクの連関、サプライチェーン  
視点でのリスク管理

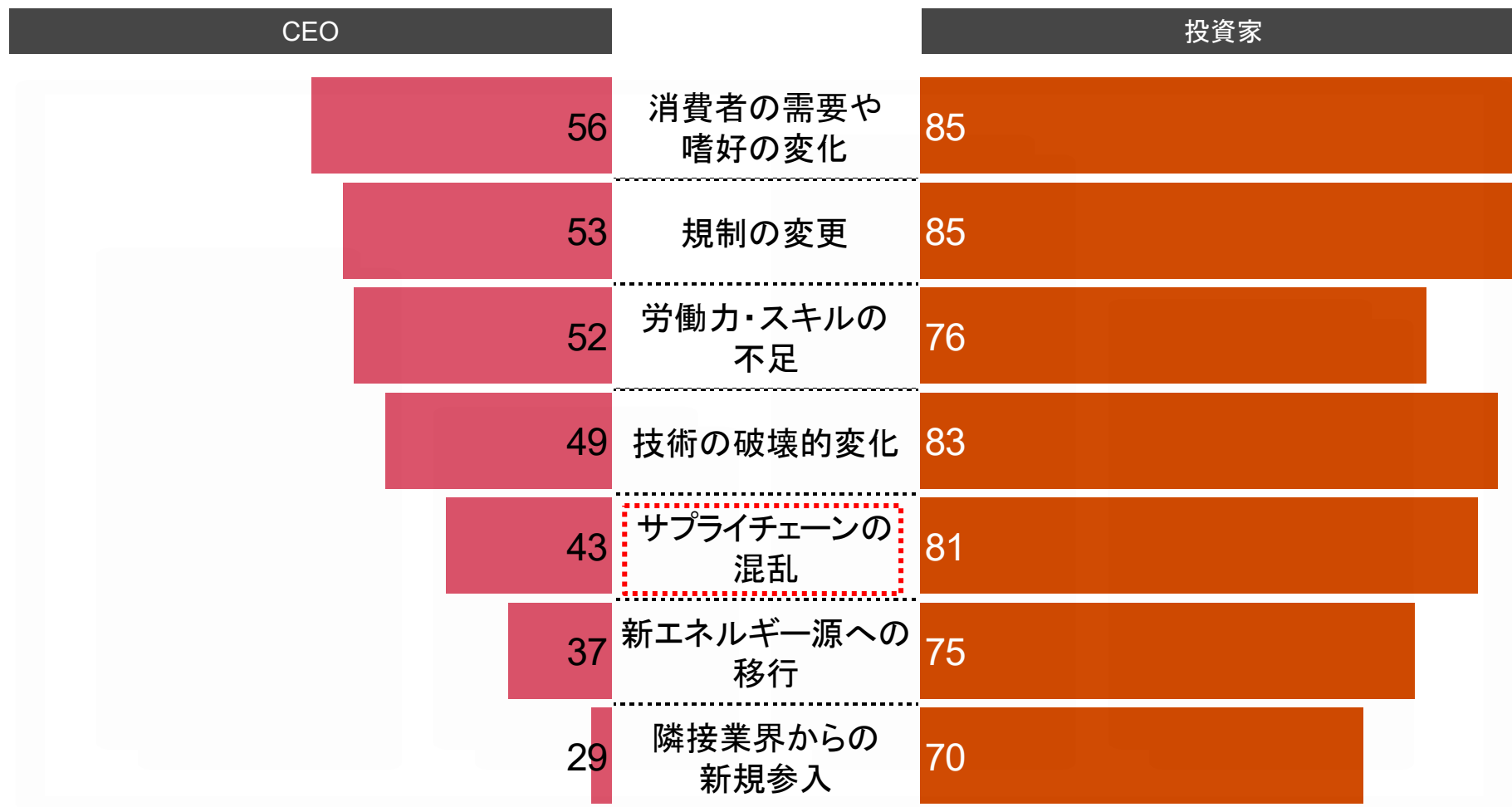
# CEO および 投資家の短期・中長期のリスク認識 (1/2)

「企業が今後12か月または5年間で晒される得る脅威」に関して、CEOと投資家の認識の程度は概ね一致している。両者ともサイバーリスク・気候変動・社会的不平等については、長期的に高まりを増す認識あり。



# CEO および 投資家の短期・中長期のリスク認識 (2/2)

「今後10年間の収益性に大きな、または非常に大きな影響を与える要因」に関して、CEOと投資家の認識の程度は概ね一致している。

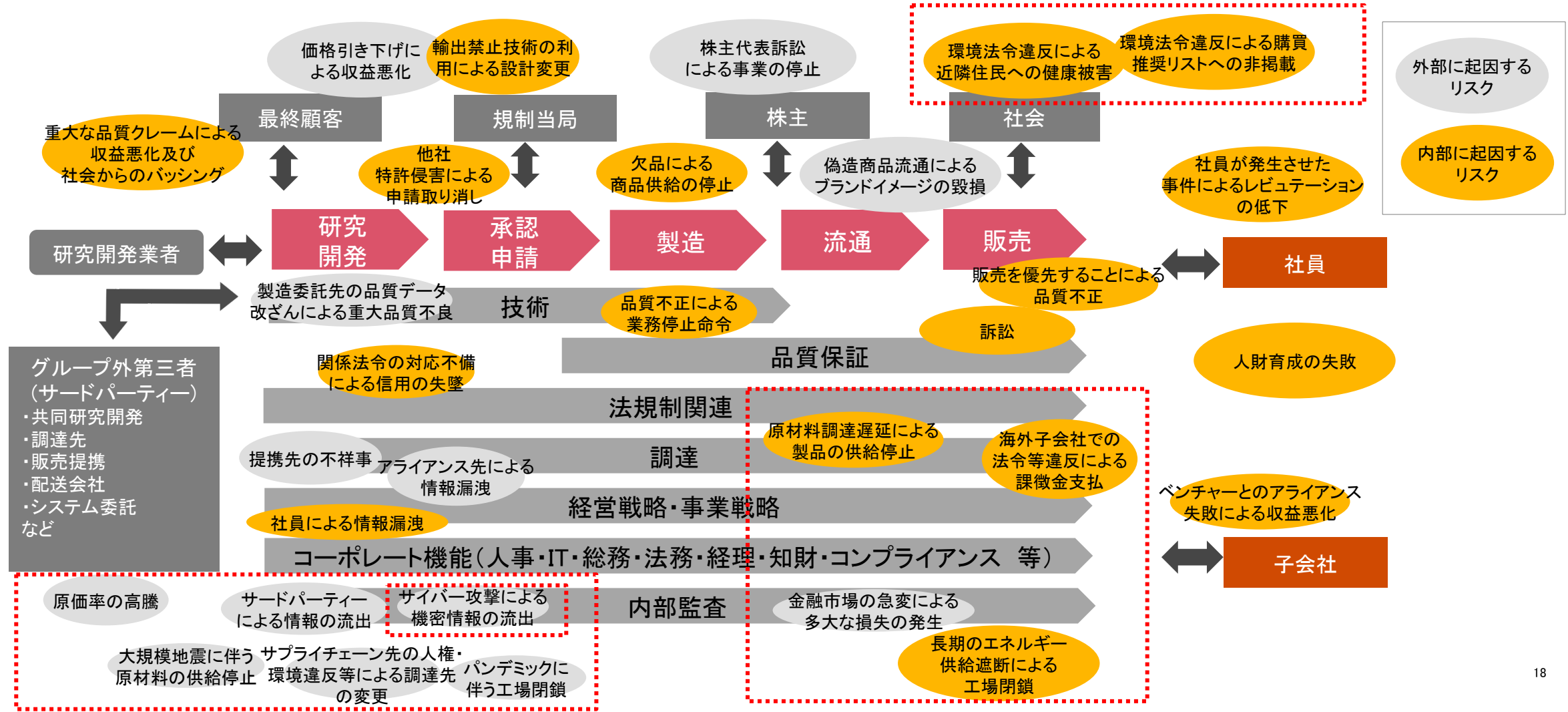




(投影のみ)

# ビジネスモデル、オペレーティングモデルの視点でのリスクの捕捉

ビジネスモデル、オペレーティングモデルに内在するリスク(前提条件)を捉える必要がある。  
 そのために自社に閉じるのではなく、グローバル、バリューチェーン、サプライチェーンの視点を持ちリスクを捕捉することが重要。特に外部依存・集中リスクに適切に対応することでレジリエンスを維持することが可能となる。



# 地政学リスク

## 地政学リスクへの対応 (株式会社日立製作所)

### 地政学に係るリスク

<b>リスク</b>	<p>当グループは、事業戦略の一環として海外市場における事業の拡大を図っており、これを通じて、売上の増加、コストの削減及び収益性の向上等の実現をめざしています。これらの多くの市場において、当グループは、潜在的な顧客と現地企業との間の長年にわたる関係等の障壁に直面することがあります。さらに、当グループの海外事業は、事業を行う海外の各国において、以下を含む様々な要因による悪影響を受ける可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 投資、輸出、関税、公正な競争、贈賄禁止、消費者及び企業に関する税制、知的財産、外国貿易及び外国為替に関する規制、人権や雇用・労働に関する規制</li><li>• 契約条項等の商慣習の相違</li><li>• 労使関係、労働慣行の変化</li><li>• 対日感情、地域住民感情の悪化、各種団体等による批判やキャンペーン</li><li>• ウクライナ紛争の長期化</li><li>• 国家間紛争の拡大と頻発</li><li>• その他の政治的及び社会的要因、経済の動向並びに為替相場の変動</li></ul> <p>これらの要因により、当グループが、海外における成長戦略の目的を達成できる保証はなく、当グループの事業の成長見通し及び経営成績に悪影響を及ぼす可能性があります。</p> <p>かかるリスクへの対応として、当グループは、グローバルな政治・経済情勢などを定常的に把握して事業に及ぼす影響を分析し、海外リスク資産の移転を行うなど、グループ全体での対応を実行しています。</p>
------------	--

# サプライチェーン関連リスク

## サプライチェーン関連リスクへの対応 (コニカミノルタ株式会社)

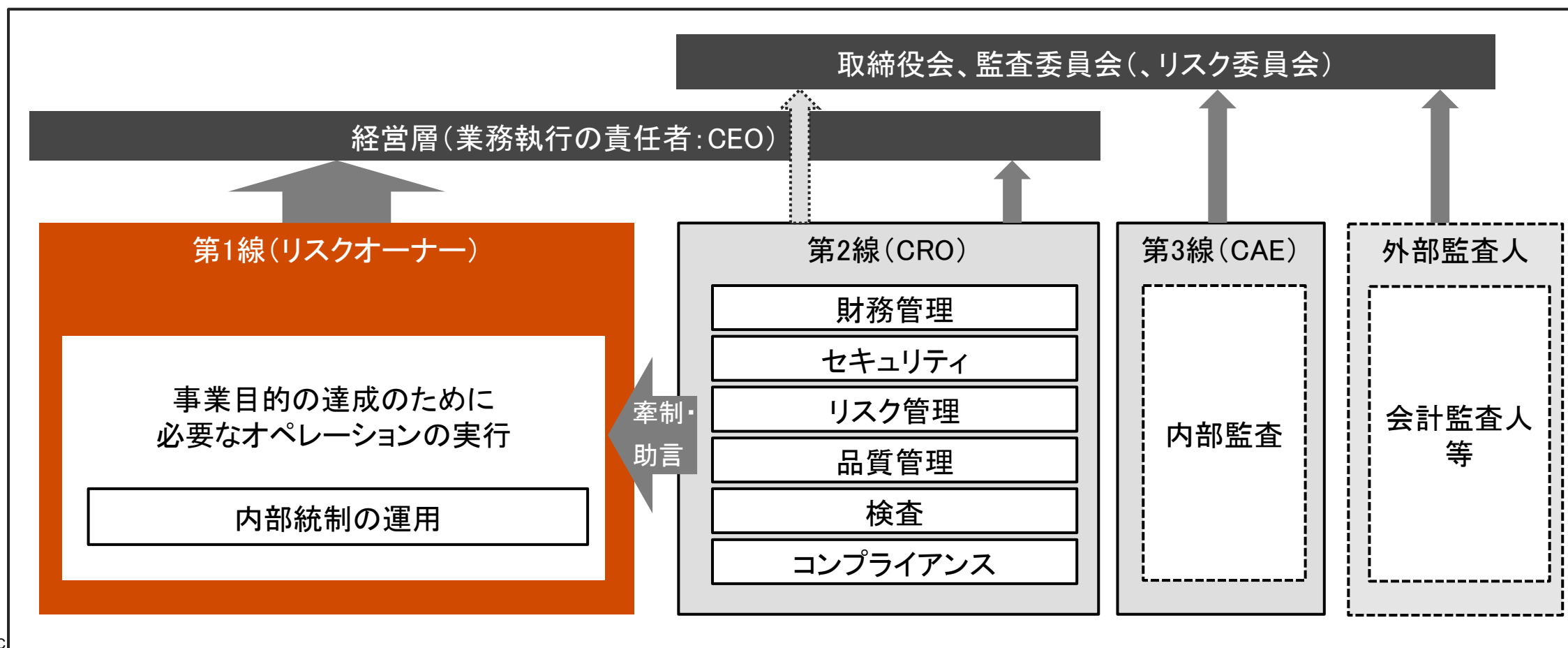
グローバルサプライチェーン	
リスク	<p>当社グループの生産、販売活動の多くの部分は日本国外で行われており、サプライチェーンもグローバルに展開しております。各国・各地域の物流上の問題が当社グループのグローバルサプライチェーン全体に波及し、供給遅延により当社グループの業績に悪影響を及ぼす可能性があります。当社グループは中国・ASEANでの生産が多く、その拠点からグローバルに供給を行っております。欧米を中心とした新型コロナウイルス感染症の感染拡大下における経済活動優先策により輸出物量は増加しており、各国・各港でコンテナ船のスペース不足、輸送コンテナ不足が発生、長期化しています。さらに各国港湾における新型コロナウイルス感染症拡大の影響により不定期に荷役作業が停滞し、輸送遅延が発生、継続しており、影響の拡大リスクがあります。製品の到着地である欧米各港では、輸入物流増加により港湾の作業が追い付かず、コンテナ船の到着遅延が慢性化しております。また、各港でコンテナヤードの混雑が発生しており、当社グループ販売拠点の倉庫への入荷も遅延が発生しております。今後、更なる輸出入物量の増加、並びに、米国西海岸労使交渉決裂によるストライキが発生すると、これまで以上に国際輸送リードタイムが長期化する可能性があります。結果、販社拠点での在庫不足が発生し、当社グループの業績に悪影響を及ぼす可能性があります。また、ウクライナ情勢により、欧州向け航空輸送サービス減少の懸念があり、長期化した場合、航空便を利用した緊急出荷に影響するリスクがあります。さらに中国のゼロコロナ政策による活動制限、特に上海市での影響から、港湾、空港での混雑により輸出物流が滞り、販売拠点への供給に大きなリスクがあります。</p>
対応策	<p>当社グループの主力事業であるデジタルワークプレイス事業、プロフェッショナルプリント事業では、物流実態に応じた販売拠点の在庫見直しシミュレーションを適宜実施しております。将来の在庫見直しに応じて、各地域への供給量の振り分け、物流ルート柔軟に変更するなど、販売への影響を回避しております。また、物流上の問題に対しては、従来取引があるフォワーダーに加えて、各地域のフォワーディング会社と新規の取引を開始し、船のスペース、輸送用コンテナの確保に努めております。また、欧州ではギリシア、北米ではカナダ、メキシコの港を荷揚げ地として新規に設定することにより、輸送リードタイムの短縮を図ると共に、米国西海岸労使交渉決裂によるストライキリスクを最小化しております。ウクライナ情勢の影響の回避策として、欧州向けの航空貨物用スペースの一部をチャーターしており、定期的に航空輸送できる体制を構築しております。また、上海市における活動制限の影響を受けた港湾課題についても、フォワーディング会社の拡大、上海以外の輸出港の利用、生産拠点からの貨物の優先付けを行い、物流上のリスク回避に努めております。当社グループでは、必要なものを必要な時に必要なだけ必要なところへ供給できる、柔軟な物流体制を構築し、引き続き、顧客の満足度向上に努めてまいります。</p>

# 3

3つのディフェンスライン  
(3LoD、3LM)

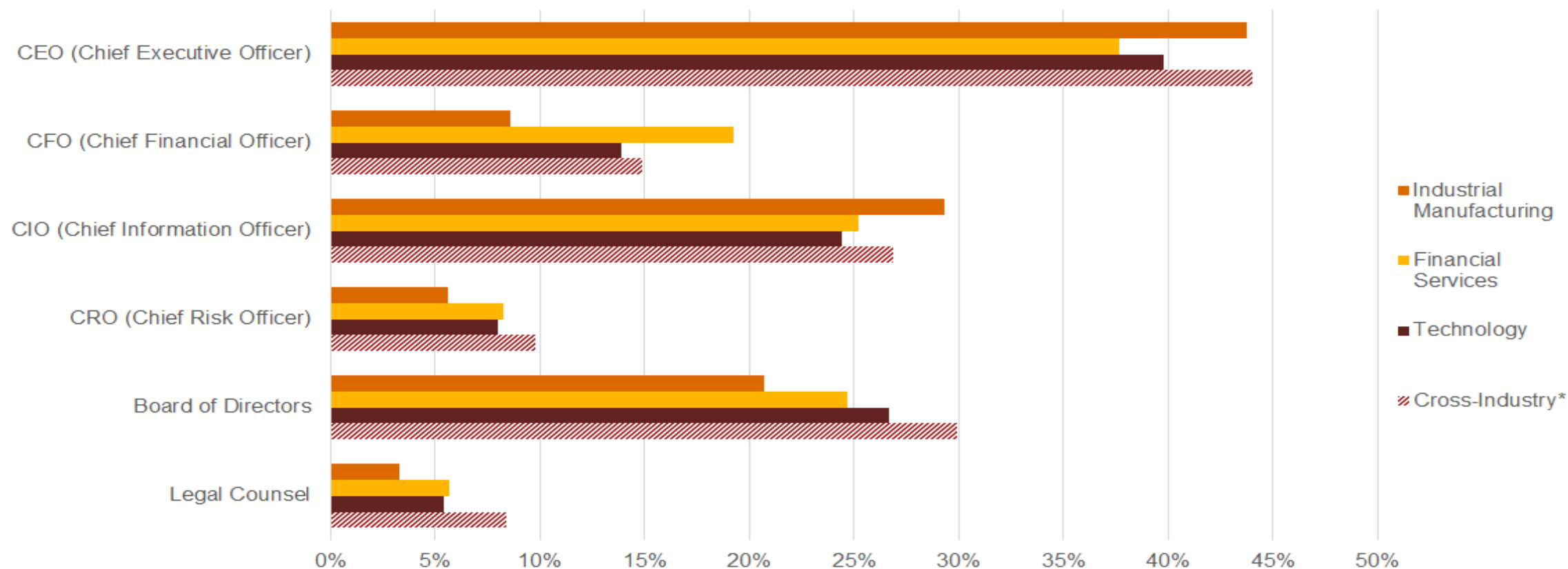
# 3つのディフェンスラインによるリスク管理の強化

3つのディフェンスライン(3LoD)に対する認識は高く、3LoDに基づき体制の確立に取り組む会社は多い。一方で2線部署としてリスク管理部署が存在しないケースも多く、総務・コンプライアンス、経営企画などが代替する例が多く見られる。結果としてERMとして一元管理がなされない例もみられる。また2線部署の定義がより広くとらえられる傾向もみられる。



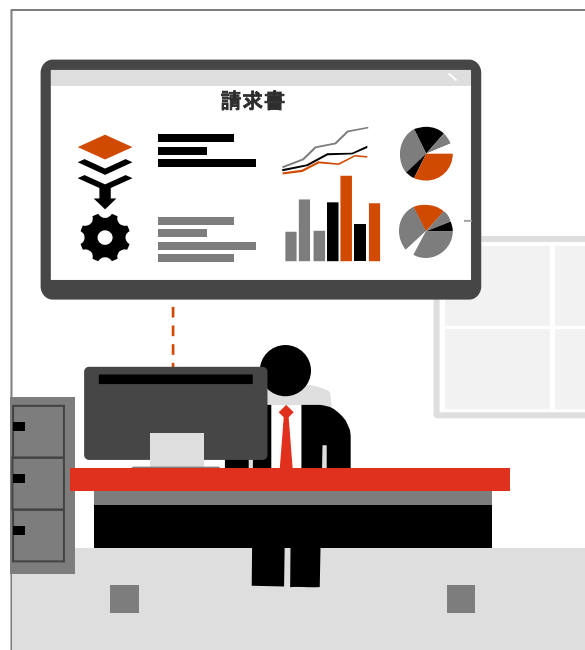
# CISOのレポートライン

一方でサイバーセキュリティはCEOへのレポートラインが設定されるなど、本邦でもレポート先がソリッドであるケースも見られる。

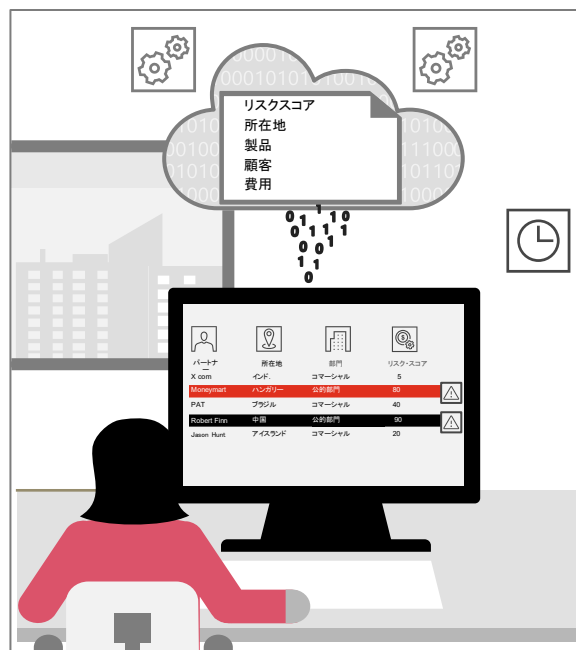


# データ分析の活用と2、3線連携

金融機関においては2線(1.5線)が行っている業務に係る監査・検査(売上、債権管理、購買、経費、人事、情報管理)の占める比重が高く、データ分析の活用余地が大きい。  
また、システムの高度化に伴い2線への組み込みも見られる。



主催担当者が取引先(ビジネスパートナー)の教育のためのイベントの請求書を提出する。



請求書に対してリスクセンシングモデルを実行し、KRIに基づき、最もリスクの高い請求書・支払を特定する。



内部監査部門は、請求書・支払の適切性を判定するために、ステークホルダーと協力して運用評価手続、その他のコンプライアンス確認手続を実施する。



検証結果はモデルにフィードバックされ、モデルの改良が行われる。リスクセンシングにより、請求書・支払を継続的にモニタリングし、最も高いリスクを特定する。



# 仕入先リストの検証

## 現在



私のチームは、R2R、RTP、A2Rに含まれる統制および類似の統制に年間4,600時間程度費やしている。



### 月次レビューの実施時期の決定

私のチームは、月次で、全仕入先を対象に、2つのシステム間の調整を手作業で実施している。



**レポート作成処理の実行**  
私は、月次で、各システムの処理結果が記載されたBT報告書の作成処理を実行している。



**結果の比較**  
私は、システム1から出力された全仕入先を手作業でレビューし、システム2に設定されたPOフラグおよび仕入先支払グループの適切性を確認している。



**文書の確認**  
私は、実施したレビューをマニュアル・レビュー作業記録書に記載し、修正が必要なフォローアップについて手作業で把握している。



**監査支援**  
内部監査部門がこの統制を検証する場合、質問への回答や証憑を探すのに追加の時間を要している。

## 将来



私は、分析ダッシュボードを使用して、変更をモニタリングし、アクションを起こしている。



**継続的モニタリング**  
この統制については、仕入先に関する変更をモニタリングし、スコーピングを決定する分析機能が設定されている。



**データ取得**  
解析機能は、仕入先データに関する全ての変更、およびフラグ設定が適切でない取引を抽出する。



**取引分析**  
例外取引報告書は、生成されるPO取引に関して、仕入先設定に誤りがないかを識別する。



**文書の自動作成**  
フォローアップが必要な例外事項がある場合、作業記録文書が自動的に作成される。私の作業は、この例外事項についてフォローアップし、検証した内容を文書化し、サインオフするのみである。



**監査支援**  
統制が自動的に実施されるため、手作業によるミスが少なく、フォローアップがほとんど、あるいは全くない。

4

コンダクトリスクの視点

# 品質管理体制

※その他、データやテクノロジー活用による検証も実施

## 品質管理と全社品質活動 (三菱マテリアル株式会社)

不適合品出荷に至った主な原因	施策名	具体的取組
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 受注段階における製品開発・受注課程へ働き替える仕組みの不十分さ</li> <li>◆ 「受注」「納期」偏重の姿勢</li> <li>◆ 工程能力を超えた仕様での受注、量産</li> </ul>	①フロントローディングシステム (FLS)の浸透	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FLSガイドラインの運用状況を品質監査等で確認</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 品質保証体制の仕組みの不備</li> <li>◆ 他部門から品質保証部門へのプレッシャー</li> </ul>	②品質管理部門の体制・権限の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 品質保証機能の独立性を含む権限や業務履行状況を品質監査等で確認</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 企画遵守に対する意識の低さ</li> <li>◆ 品質管理が出来ているという驕りの意識</li> <li>◆ 品質問題に関するリスク感度の低さ</li> </ul>	③品質教育の拡充	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国内外拠点の従業員への品質教育の継続実施</li> <li>• 若手社員への品質管理の基礎に関する教育</li> <li>• 中堅社員・管理職への品質コンプライアンスに関する教育</li> <li>• ISO9001を含む専門的な品質管理スキル向上のための教育</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 事業に対する資源不足 (検査人員・検査設備の不足等)</li> </ul>	④検査設備自動化の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 検査設備の自動化を継続実施</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 監査手続きの形骸化</li> </ul>	⑤品質監査の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 必要拠点への品質監査の継続実施</li> </ul>
	⑥外部コンサルタントの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 品質コンサルタントによる指導会や勉強会を継続実施</li> </ul>

# コンダクトリスク管理

コンダクトリスク管理という概念でリスク管理を会社は少数である中、ステークホルダー視点で経営スタイルに反映しようとしている企業も存在。

## 新たな経営スタイルへの変革 - 業務変革・DX (日本電信電話株式会社)

### ①クラウドベースシステム/ゼロトラストシステムの導入

Work From Anywhereを可能とするIT環境の整備

2022年度完了※1  
2023年度完了※2

※1:スタッフ/営業系、※2:全体

### ②業務の自動化/標準化 (営業、保守、開発 等)

パートナー企業も含めたConnected Value Chain化を推進

自動化プロセス  
2021年度20⇒2025年度100以上

デジタルマーケティングによるお客様リーチの拡大(中堅中小企業層)

2025年度収益1,400億円

自らのDXで活用したPFをお客さまにも提供し社会全体のDXに貢献(スマートインフラPF等)

すべての政令都市2023年1月完了

### ③コンダクトリスク等を考慮したガバナンスの充実

170件以上のリスクを洗い出し、ステークホルダーとの適切な関係構築、サービス等ライフサイクルの的確な管理、危機管理能力の向上等の対策を実行

2021年度～

### ④紙使用の原則廃止 (請求書/受発注書含む)

NTTグループ全体の紙使用を原則ゼロ化※ (2020年度6,000t)

2025年まで

※お客様要望に基づく紙利用・官公庁への提出書類・電報・電話帳除く

# ERM関連サービス

- ERMフレームワークの構築
- リスクガバナンス態勢の構築
- ERMの成熟度評価
- リスクアペタイトフレームワークの構築
- 重要リスクの特定・評価
- リスクカルチャーの醸成
- リスクモニタリングの高度化(リスクダッシュボード)

# 連絡先

PwCあらた有限責任監査法人

ガバナンス・リスク・コンプライアンス・アドバイザリー部

パートナー

辻田 弘志

[hiroshi.tsuijita@pwc.com](mailto:hiroshi.tsuijita@pwc.com)

090-1424-3247

マネージャー

西村 裕子

[yuuko.nishimura@pwc.com](mailto:yuuko.nishimura@pwc.com)

080-3724-0268

[pwc.com](https://pwc.com)

© 2023 PwC. All rights reserved. Not for further distribution without the permission of PwC. “PwC” refers to the network of member firms of PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL), or, as the context requires, individual member firms of the PwC network. Each member firm is a separate legal entity and does not act as agent of PwCIL or any other member firm. PwCIL does not provide any services to clients. PwCIL is not responsible or liable for the acts or omissions of any of its member firms nor can it control the exercise of their professional judgment or bind them in any way. No member firm is responsible or liable for the acts or omissions of any other member firm nor can it control the exercise of another member firm’s professional judgment or bind another member firm or PwCIL in any way.