

リスクマネジメント

(1) 概要

1) リスクマネジメントとは

- ✓ リスクマネジメントは、重要な環境課題に関連する主なリスクを特定し、それを評価して、適切に対応するためのシステムティックな組織行動です。
- ✓ 環境報告ガイドライン 2018 年版における「リスク」は事業上のリスク一般ではなく、主として持続可能な社会への移行に伴う事業環境の著しい変化が発生原因となって生じる、重要な環境課題に関連するリスクに限定されます。従って、ここでは、「組織が重要と特定した環境課題に関連するリスク（以後、環境リスク）」のマネジメントに限定して取り扱います。
- ✓ 環境リスクは、持続可能な社会への移行に伴う事業環境の著しい変化が原因で発生しますが、なかでも、気候変動は主要な環境リスク要因と考えられています。
- ✓ 例えば将来の気象条件がどうなるのか等については、現在の情報や知識が不足しており、不確かさ（不確実性）があります。このために、物事が組織の見込み通りにならない可能性があります。しかし、経営では意図した成果を出していく必要があります。
- ✓ リスクマネジメントでは、どのような事象の可能性（あるいはそれを引き起こしうる要因）があり、その場合の事業（操業や戦略目標等）への影響はどの程度で、組織のビジョンや目標を達成するためにはどのように対応していくのか、あるいは管理し、備えているのか、ということの説明します。
- ✓ ステークホルダーは、組織が特定した重要環境リスクをどのようにマネジメントして、持続可能な成長へ向けた価値を創造するのに関心があります。従って、特定されたリスクが、優先順位付けされ、重要なリスクから取り組まれ、有効な管理策が講じられており、最終的に望む成果が得られるかどうかを報告します。
- ✓ 企業（特に経営層）は、経営資源を活用してリスクを取り、成果を創出していきますので、リスクの管理方法や資源の使い方が、妥当であり、有効であることを、説明することが望まれています。

(2) 用語解説

✓ リスク：

ISO 31000 リスクマネジメントの用語を記載したガイド 73 (JIS Q 0073) では、「目的に対する不確かさの影響」と定義されています。この定義は、以下の注記も含めて理解する必要があります。

注記 1 影響とは、期待されていることから、好ましい方向及び／又は好ましくない方向にかい(乖)離することをいう。

注記 2 目的は、例えば、財務、安全衛生、環境に関する到達目標等、異なった側面があり、戦略、組織全体、プロジェクト、製品、プロセス等、異なったレベルで設定されることがある。

注記 3 リスクは、起こりうる事象、結果、又はこれらの組合せについて述べることによって、その特徴を記述することが多い。

注記 4 リスクは、ある事象(周辺状況の変化を含む。)の結果とその発生のおこりやすさとの組合せとして表現されることが多い。

注記 5 不確かさとは、事象、その結果又はそのおこりやすさに関する、情報、理解若しくは知識が、たとえ部分的にでも欠落している状態をいう。

(出所) JIS Q 0073: 2010「リスクマネジメントー用語」 1.1

✓ 事象、リスクと事業機会：

米国トレッドウェイ委員会支援組織委員会 (The Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission: COSO) が策定した全社的リスクマネジメントの行動枠組み(COSO ERM)では、次のように述べています。

➤ 事象は内部及び外部の要因から発生し、目的の達成に影響を及ぼす出来事である。

事象は、マイナスの影響を与えることもあれば、プラスの影響を与えることもあり、プラス、マイナス両方の影響を与えることもある。

➤ リスクとは目的達成を阻害する影響を及ぼす事象が生じる可能性である。

マイナスの影響を与える事象は事業体の価値の創造を妨げたり、既存の価値を失くしたりしてしまうことになる。例えば工場の機械の故障や火事や信用損失である。

マイナスの影響を与える事象は、一見プラスと思われる状況から発生することもある。例えば製品への顧客需要が生産能力を超えてしまい、買い手の需要に応ずることができず、顧客はその事業体へのロイヤリティを失くし、将来の注文が減ってしまうといったことである。

プラスの影響を与える事象は、マイナスの影響を相殺し、あるいは、事業機会を出現させる。

➤ 事業機会とは目的達成にプラスの影響を及ぼす事象が生じる可能性である。

(出所)「全社的リスクマネジメント フレームワーク編」八田進二 監訳, 中央青山監査法人 訳, 2006年3月, 東洋経済新報社.

(3) リスクマネジメントの方法

1) 全社的な管理枠組みにおける環境リスクマネジメントの統合

- ✓ 事業活動は、常にリスクを取りながら行われるものであるため、ある事業への取組（戦略）によって得られるリターンと、損失の発生可能性や損失額の大きさを見比べて、そのリスクをとり事業機会とするかどうかを、企業は常に意思決定しているはずで
- ✓ 経営者は、戦略を検討し、またそれに伴うリスクをどのようにマネジメントするかにあたって、組織のリスク選好を考慮します。リスク選好とは、組織が価値創造に向けたビジョンを迫及する際に進んで受け入れられるリスクの量やおおよその範囲のことです。例えば、リスク選好が高ければハイリスク分野への投資を積極的に行い、リスク選好が低ければ成熟して安定的な市場だけに資本投下するといった戦略が取られます。
- ✓ 個別の戦略や事業活動に伴うリスクは、リスクマネジメントを通じて組織が許容できる水準内に管理されます。全社的には多数の活動が行われていますので、個々のリスクが許容水準内であっても、全体でみると組織が積極的にとれるリスク量を超えているかもしれません。従って経営者はそれらを総合的にみて、全体が自社のリスク選好にあっているかどうかを判断することになります。
- ✓ また、経営者は、単にリスクだけを考えるのではなく、幅広く起こりうる事象を検討することで、事業機会をも見出すことができます。
- ✓ 経営者が設定するリスク選好は、一般に取締役によって監視されます。従って、取締役には、組織のビジョンや戦略及びその進捗状況に対する理解、適切なリスクマネジメントの監視責任を遂行するのに必要な経営や技術等に関する専門知識、適切性や有効性を判断し問題点を指摘する能力と資質等が求められます。
- ✓ これらは一般的な全社的なリスクマネジメントの枠組みですが、環境に関連するリスクについても全く同じ枠組みが適用できます。ガイドラインでは、環境リスクを、それが重要であると特定された場合には、全社的なリスクマネジメントの一部に位置づけて取り扱われることを期待しています。
- ✓ 環境に関連するリスク・機会のマネジメントにおいては、目に見える事業への経済的影響だけを検討するのではなく、今は経済的影響がでていなくても、将来のために考慮すべき環境やステークホルダーへの影響があり得ることを念頭に置くことが肝要です。

2) リスクの特定・評価

(ア) 状況の分析－内部・外部要因の検討

- ✓ 組織は、まず、戦略の実行や組織の目的達成に影響を与えうる出来事（事象）と、それらを引き起こすような要因を検討します。一般的に、組織の外部と内部の要因からあり得る事象を検討します。自社の事業活動や製品・サービスが環境へ及ぼす影響とともに、自社のおかれた状況において外部の環境条件や環境問題・環境政策等が、事業や戦略に影響を与えうる場合の、両方を考える必要があります。

図表 1 戦略の実行や組織の目的達成に影響を与えうる出来事の原因の例

外部要因 (例)	内部要因 (例)
<ul style="list-style-type: none"> ● 経済的要因：物価の変動、資本の利用可能性、信用供与・債務不履行、参入障壁の低下・競争、合併・買収等 ● 自然環境要因：自然災害、洪水、干ばつ、気候変動、気温変化、火災、地震、エネルギー・資源の利用可能性と依存、廃棄物、環境汚染、生態系・生物多様性、土地収量の変化等 ● 政治的要因：法規制、公共政策、政権交代等 ● 社会的要因：人口動態、消費者行動、ライフスタイル変化、市民社会運動、テロ・紛争等 ● 技術的要因：革新的技術、AI/ビッグデータ、IoT、モバイルプラットフォーム、通信分断等 	<ul style="list-style-type: none"> ● インフラストラクチャー：資産の利用可能性、能力、アクセス等 ● 人的資本：要員の力量、認識、採用・育成、労働安全衛生等 ● プロセス：原材料、排出物、管理手順・基準、監視・測定、サプライヤー/外部委託先管理、設計変更、処理能力等 ● 技術：システム、データ、知的財産等

- ✓ この段階では、事象の影響がプラスかマイナスかを必ずしも考える必要はなく、広範囲に可能性を考慮します。これにより、リスクのみならず、追求すべき事業機会も見出すことができます。
- ✓ どのような事象の可能性があるかを洗い出す手法はさまざまです。例えば、業界団体や同業他社の例、顧客やサプライヤー、投資家、近隣住民等、社内が日常的に接するステークホルダーからの情報、内部監査部や機能別の専門スタッフの見解、過去のインシデントや事故の発生、業務プロセスフロー分析、ファシリテーターによるワークショップやインタビュー、既知の指標のモニタリングやデータ分析等があります。事業者は、どのような手法を用い、また組み合わせてもかまいません。
- ✓ 事象を洗い出す際には、過去および現在だけでなく、将来の見通しにも視野を広げると良いでしょう。また、グローバルサプライチェーンや海外事業展開の状況等、空間的な視野も広げて検討すると良いでしょう。さらに、事象がお互いに関連しあって引き起こされる可能性も考慮すると良いでしょう。
- ✓ 洗い出しの詳細さや範囲、時間軸等は、必要性和能力に応じて組織が自ら決定してください。環境報告では、どのような手法で、どのような要因を考慮して洗い出したのかを説明することで、ステークホルダーは組織の洗い出し結果が妥当であり信頼できるのかを判断することができます。
- ✓ なお、昨今の組織をとりまく状況の変化は早いため、適切な期間ごとにリスク要因の見直しをすることが望まれます。

(イ) リスクと事業機会の区別

- ✓ 洗い出した事象が、マイナスの影響を持つもの（リスク）であれば、経営者はリスクの評価を行い、対応を検討します。
- ✓ 洗い出した事象がプラスの影響を持つ場合、またはプラスとマイナスの両方の影響を持つ場合もあります。マイナスの影響を減らすようなプラスの影響も考え得る場合は、リスク評価やリスクへの対応において考慮します。プラスの影響がマイナスの影響を相殺して余りある（全体でプラスになる）ならば、事業機会として、戦略や目標設定にフィードバックします。
- ✓ プラスの影響によって生じる新たな事象が、新たなマイナスの影響（リスク）を生じることもあるので、注意します。どこまで考慮するかは、前述のとおり、組織自らが決定した範囲や時間軸の設定に基づきます。

(ウ) リスクの評価

- ✓ リスクを識別したら、まず固有リスクを評価します。固有リスクとは、当該リスクに何ら対処・管理していない場合に組織が抱えるリスクです。一般的に、事象の発生の可能性と、発生した場合の影響度の大きさの観点から評価します。なお、リスクを管理した後に残存するリスクについては後で述べます。
- ✓ リスク評価の手法は、定量的に行うことが可能であり容易な場合もあれば、定性的で主観的な尺度で行う場合もあります。定量的なデータを用いるか、定性的な判断を行うか、あるいは組合せで行うかは、組織の裁量で決定します。必ずしも複雑で正確な評価が求められるわけではなく、簡易な手法でもかまいません。誰が（どのような機関が）、どのようなプロセスで評価し判断したのかという方法に透明性を持たせることのほうが重要です。
- ✓ リスク評価の時間軸は、関連する戦略等の時間軸と整合している必要があります。環境に関する長期ビジョンや戦略は、中長期的な時間軸で設定されているため、リスクの顕在化の時期についても中長期的に見ておく必要があります。

開示例

	定性的	定量的
発生可能性 (確率、頻度等)	高い、中程度、低い	30年以内の発生確率3.5%
影響度 (重大さ、強度等)	高い、中程度、低い	気候変動の2°Cシナリオ移行コスト ▲9億円 環境技術により得られる事業機会 +8億円 マネタリーリスク合計 ▲1億円

*この他、不足傾向にある天然資源、代替不可能な原料、部品供給先、輸送経路等への「依存度」も重要な要素であり、依存する対象によって、事象の影響度にも発生可能性にも関わることがある。

- ✓ リスク評価の基準や評価指標は、経年で一貫していることが望まれます。評価基準が同じであれば、影響度を適切に評価し続けることができます。
- ✓ 将来予測においては、多くの場合に過去の観測データやその傾向が参考になりますが、近年では非連続的な事象が起きているといわれ、過去の傾向が将来も続くとは限らない状況です。そこで、発生可能性を定量化せず、TCFD最終報告書でも求められているシナリオ分析のように、将来の状況を仮定して、その影響度を評価する手法もあります。

- ✓ 評価の結果に基づきリスクの重要性を判断し優先順位を付けます。なお、事象の影響度が非常に大きい場合は、その発生可能性がいかに極小であっても、重大なリスクにさらされていると考えます。

3) リスクへの対応

- ✓ 重要な環境リスクが特定されたら、そのリスクにどのように対応すべきかを組織的に意思決定します。リスクへの対応方法としては、リスクの回避、低減（軽減・緩和）、共有・転嫁（移転）、残存リスクの保有（受容）等が挙げられます。
 - リスク回避とは、そもそも当該環境リスクを発生させる要因を取り除いてしまうということです。損失が受容可能なレベルではない場合は、事業からの撤退や投資のとりやめ等が考えられます。
 - リスクが受容可能なレベルと判断される場合は、通常、望ましくない結果が生じないようにその発生可能性または影響度、あるいはその両方を低減する行動をとります。これをリスクの低減（緩和）といいます。例えば、洪水でサプライチェーンが分断するリスクについて、将来の発生可能性が高まると考えられる場合には、地理的な観点から調達先を分散させたり早期復旧を実現する BCP を導入したりする等の対策をしてリスクの影響を小さくすること等があげられます。
 - 活動を専門業者へアウトソースしたり、保険をかけたりする等して、リスクの一部を他社へ共有や転嫁（移転）することのほうが合理的な場合もあります。
 - 最後に残存するリスクについては、組織自身が受け入れることとなります。これをリスクの受容といいます。リスクが受入可能なレベルになるまで、費用対効果を考えながらマネジメントする努力が求められます。
- ✓ デューディリジェンスとは、企業が実際の及び潜在的な悪影響を特定し、防止し、緩和し、どのように対処したかについて説明することを可能とするプロセスを指します。例えば、欧州では木材の合法性等を確保するために、その木材がどこからどのように伐採され運ばれてきたのかのトレーサビリティ、違法な伐採ではないことの証明、合法木材であることを確認するために集めた情報に基づいたリスク評価等が事業者により法律で義務づけられています。また、インフラ建設等の大規模プロジェクトへの融資に際し金融機関が環境・社会リスクを評価管理するための自主的ガイドライン「赤道原則」では、金融機関は融資に先立ちプロジェクトの環境・社会アセスメント実施を顧客に依頼し、環境・社会マネジメントシステムの構築・運用やステークホルダーエンゲージメントを通じて環境・社会リスクの回避、低減等の対策が行われることを確認します。必要に応じて苦情処理メカニズム構築も要求します。

4) 有効性のレビュー

- ✓ 取締役会は、経営層が決定し対応しているリスクマネジメントについて監督し、その有効性をレビューする責務があります。
- ✓ 特に、事業全体の視点でリスクをレビューし、組織が積極的に受け入れられるリスク選好に照らして検討すること、最も重大なリスクについて報告されており、かつ、経営者がこれに適切に対応しているかについての報告を受けることが望まれます。

(4) 参照できる文献類

- COSO (米国トレッドウェイ委員会組織委員会)「COSO ERM フレームワーク」
- COSO (米国トレッドウェイ委員会組織委員会)「Guidance on Applying ERM to Environmental, Social and Governance-related Risks」
- ISO (国際標準化機構)「ISO 31000:2018 リスクマネジメントー指針」
- TCFD (気候関連財務情報開示タスクフォース)「最終報告書 気候関連財務情報開示タスクフォースの勧告」
 - C 3. c. リスクマネジメント

