

知識と考え方



知識と考え方

リスクについて

リスクの問題領域

大分類	中分類
犯罪・テロ	犯罪・テロ、迷惑行為
事故	交通事故、公共交通機関の事故、火災、化学プラント等の工場事故、原子力発電所の事故、社会生活上の事故
災害	地震・津波災害、台風などの風水害、火山災害、雪害
戦争	戦争、国際紛争、内乱
サイバー空間の問題	コンピュータ犯罪、大規模なコンピュータ障害
健康問題	病気、新興・再興感染症、子ども・青少年の健康問題、老化、医療上の問題
食品問題	O157などの食中毒、残留農薬・薬品等の問題、遺伝子組換え食品問題
社会生活上の問題	教育上の諸問題、人間関係のトラブル、地域コミュニティ、情報量の問題、育児上の諸問題、生活経済問題、社会保障問題、老後の生活悪化、弱者の援護、多元的な問題の噴出
経済問題	経済悪化、経済不安定
政治・行政の問題	政治不信、制度変更、財政破綻、少子高齢化、危機対応能力の不足、国際上の問題
環境・エネルギー問題	地球環境汚染、大気汚染・水質汚濁、室内環境汚染、化学物質汚染、生物多様性、資源・エネルギー問題

科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 安全・安心科学技術委員会（2011）
「安全・安心科学技術に関する重要課題について」を元に作成

問題Aをめぐるリスクについて考えるとき、そのことで頭がいっぱいになってしまうものです。

しかし、問題Aの専門家や関係の深い人々にとっては第一の関心事であっても、他の人にとってはいくつもあるリスクの一つでしかなかったり、もっと別の問題Bについて強い関心を抱いていたりするかもしれません。

自分が向き合っている問題しか目に入らないと、多様な人々が参加するコミュニケーションの場をつくることは難しくなります。自分が向き合おうとする問題Aを俯瞰的な視点で捉え直すために、「安全・安心科学技術に関する重要課題について」（文部科学省 科学技術・学術審議会 安全・安心科学技術委員会、2011年10月）に掲載されたリスクに関する問題群を眺めてみては。

リスクの定義

危害の発生確率（発生頻度）と危害の重大性（危害のひどさ）の組合せ

経済産業省「消費生活用製品向けリスクアセスメントのハンドブック」

将来に起こりうる損害がある決定の結果と見なされる場合にそれをリスクと呼び、その損害が外的なきっかけで起きる場合、つまり環境のせいであると見なされる場合、それを危険と呼ぶ

ニクラス・ルーマン
「Soziologie des Risikos」

期待される結果に対する不確かさの影響

ISO9000（2015）

それが発生すれば少なくともスコープ、スケジュール、コスト、品質といったプロジェクト目標に影響を与える不確実な事象・状態

PMBOK® ガイド 第5版

ハザード（危険・危害因子）と確率の積、コストをベネフィット（利益）で割ったもの、ハザードとアウトレンジ（怒りや不安、不満、不信など感情的反応をもたらす因子）の和など多様

文部科学省「リスクコミュニケーションの推進方策」（2014）

食品中にハザード（健康に悪影響をもたらす可能性のある物質等）が存在する結果として生じる悪影響の確率とその程度の関数

厚生労働省 HP

化学物質の環境リスク
＝ 化学物質の有害性と暴露量の比較

経済産業省 HP

Risk is an uncertain (generally adverse) consequence of an event or an activity with respect to something that humans value.

IRGC（2008）

損失や危害の生じる可能性または確率及びその大きさ

食品安全委員会「食品の安全に関するリスクコミュニケーションのあり方について」（2015）

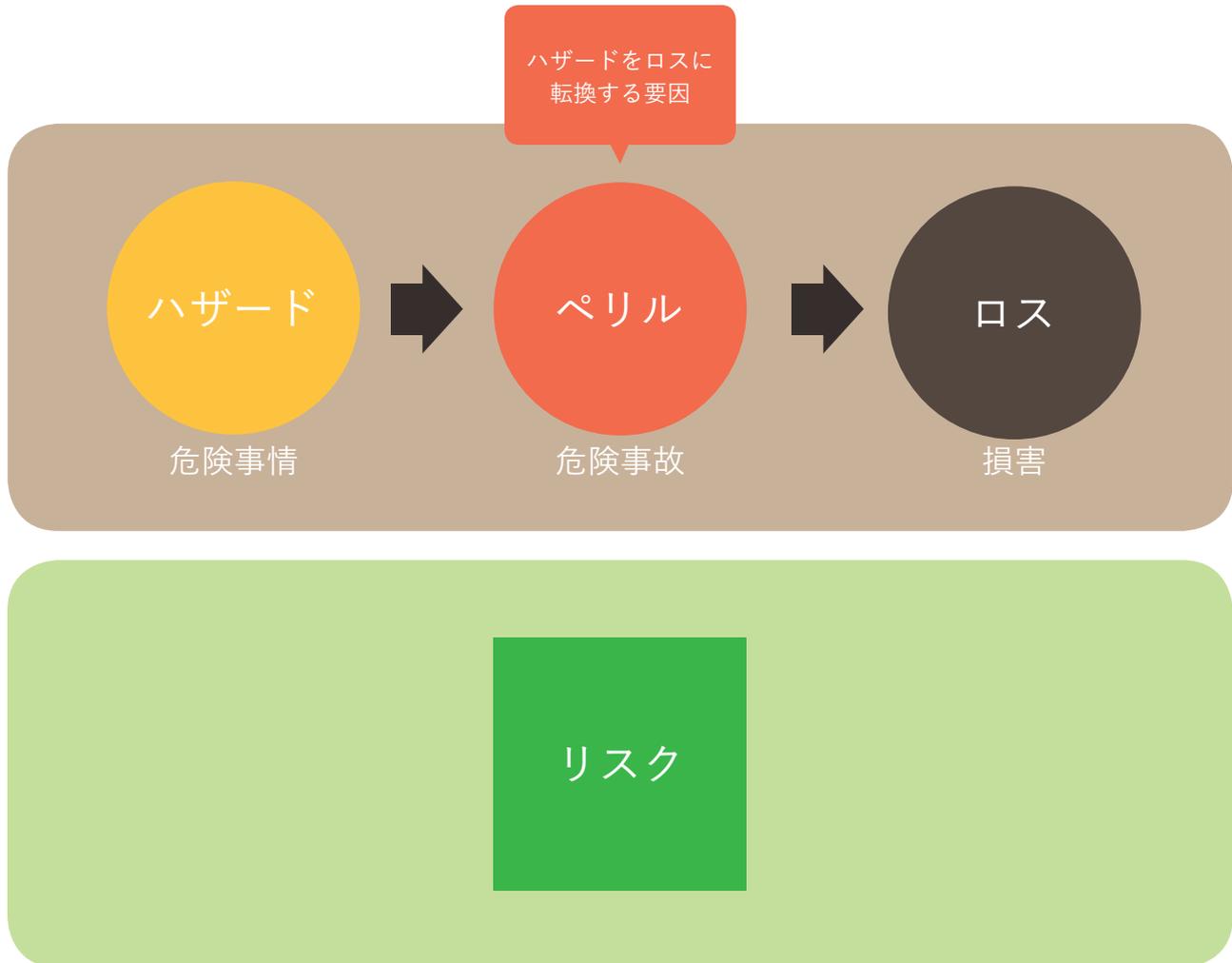
リスクは、関係する分野の多様性や専門家の立場の違いによって、さまざまな定義が存在します。

ネガティブな影響だけでなく、ポジティブな影響を含む定義。
影響の大きさと発生確率を定量的に表現した定義。
数値化が難しい、定性的な影響をも含む定義。

ここに挙げた多様なリスクの定義をひとまとめにするのは困難ですが、多くの定義に共通するのは、なんらかの不確かさや確率、不確実性を含む点です。

リスクという言葉を使うときには、どのような意味で捉えているのか自覚的になることが大切です。

リスクとハザード、ペリルの違い



リスク (risk) は「危険」と訳されることがありますが、ハザード (hazard)、ペリル (peril) も、「危険」と訳される場合があるため、混同しないように注意が必要です。

リスクとの違いを表現するため、ハザードを「危険事情」、ペリルを「危険事故」と訳し分けることがあります。

例1

ハザード	化学物質A
ペリル	Aを一定量L以上摂取する
ロス	Aによる健康被害、死亡
リスク	Aの有害性と摂取量の積

例2

ハザード	細菌・ウイルスB
ペリル	Bの感染
ロス	Bによる健康被害、死亡
リスク	Bの人体への影響と感染確率の積

例3

ハザード	自然災害C
ペリル	Cの発生
ロス	Cによる人的被害、経済的損失
リスク	Cによる被害・損失の程度と発生確率の積

例4

ハザード	副作用Sを内在する新しい技術D
ペリル	Sの発生
ロス	Sによる人的被害、経済的損失
リスク	Dによって人的被害、経済的損失が生じる不確実性



知識と考え方

リスクコミュニケーションについて

リスクコミュニケーションの定義

リスクに関係した情報や意見を、リスク評価者、リスク管理者およびその他の関心ある人たちの間で、双方向的にやりとり（交換）するプロセスのこと

WHO/FAO (1995)

リスク分析の全過程において、リスク評価者、リスク管理者、消費者、事業者、研究者、その他の関係者の間で、情報および意見を相互に交換すること

厚生労働省 HP

リスクのより適切なマネジメントのために、社会の各層が対話・共考・協働を通じて、多様な情報及び見方の共有を図る活動

文部科学省「リスクコミュニケーションの推進方策」(2014)

リスク対象及びそれへの対応について、関係者間が情報・意見を交換し、その過程で関係者間の相互理解を深め、信頼を構築する活動

食品安全委員会「食品の安全に関するリスクコミュニケーションのあり方について」(2015)

リスクマネジメントを人間集団としてリスクと付き合う作法と解し、このための人々の情報、体験、感性、叡智の交流と相互理解

日本リスク研究学会

リスクについての、個人、機関、集団間での情報や意見のやりとりの相互作用的過程

National Research Council (1989)

さまざまなリスクが存在するため、その対応の仕方にもバリエーションがあり、コミュニケーションのあり方もさまざまです。多くの定義に共通するのは、

リスクへの適切な対応のために行われること
多様な関係者の参加が求められること
関係者の相互作用を重視していること

です。

この3つは、コミュニケーションについて考える上で、いつも念頭に置いておきましょう。

リスクコミュニケーションの例

リスクコミュニケーションとは具体的にどんな活動を指すのでしょうか。

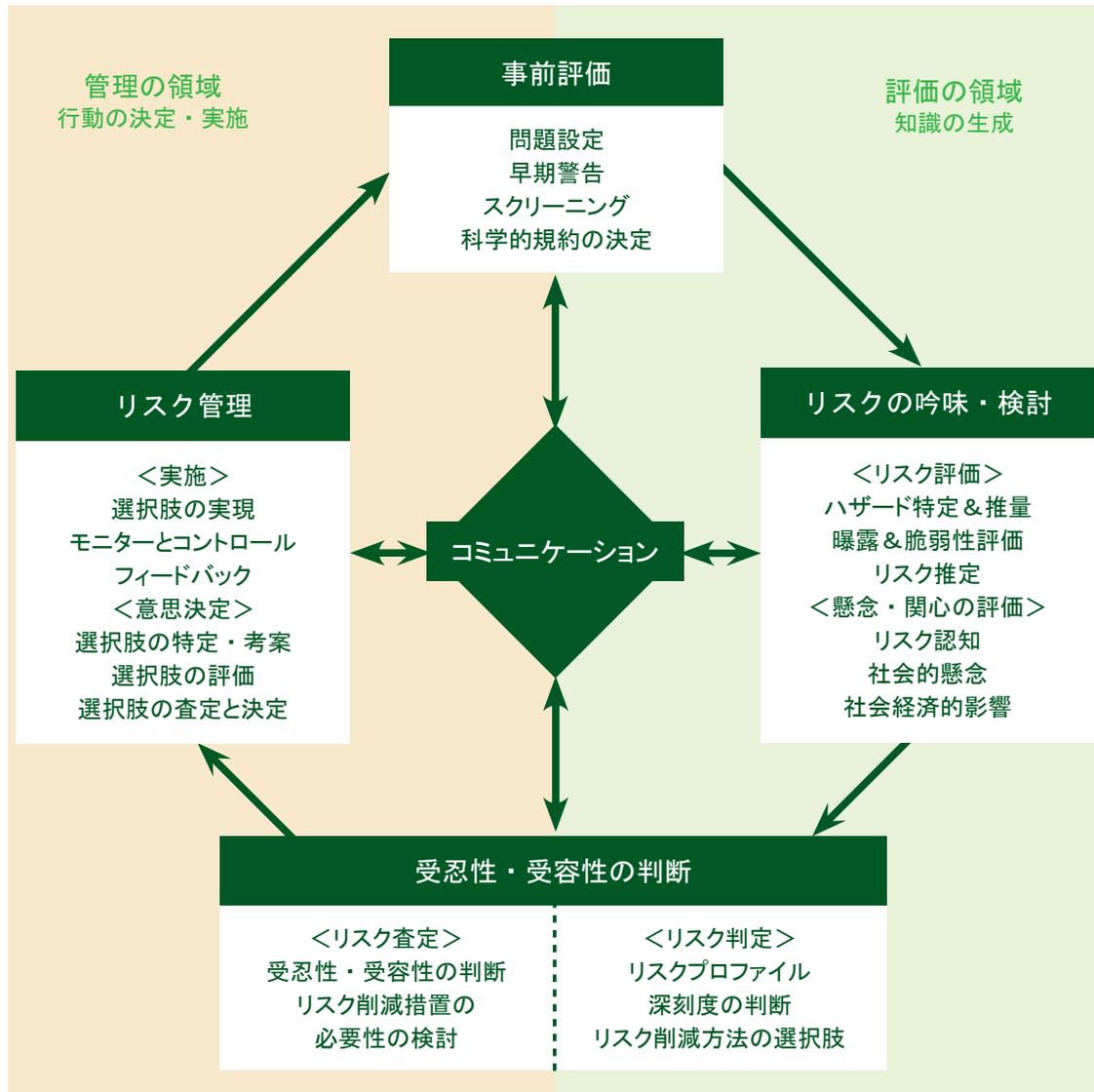
<p>活動の方向性</p>	<p>日常的な組織活動として行われる リスクコミュニケーション</p> <ul style="list-style-type: none"> ・間接的 ・長期継続的 ・組織イメージ形成 ・信頼性の貯金 				
<p>活動の カテゴリー</p>	<p>組織倫理に 関する活動</p>	<p>組織の生産面に 関する活動</p>	<p>外部組織との 連携</p>	<p>社会との連携</p>	<p>マスコミとの連携</p>
<p>具体的な 活動内容</p>	<p>トップマネジメントが 創り出す安全規範、 組織倫理、 CSR、 コンプライアンス、 不祥事防止計画、 迅速で誠実な 事故対策、 組織内での 意思疎通</p>	<p>品質管理、 製造物責任、 防災・安全投資、 無事故実績、 事業継続計画、 経営情報開示、 資金調達計画、 知財の活用</p>	<p>産官学の連携、 業界団体の連携、 共同プロジェクト、 寄付講座、 出前講義、 インターン受け入れ、 大学院派遣</p>	<p>メセナ活動、 見学ツアー、 地元との協力体制 (防災・防犯・環境 ・福祉・雇用)、 ボランティア活動、 サイエンスカフェ</p>	<p>定期的懇談会や 勉強会、 プレスリリース、 番組提供、 イメージ広告、 誤報への的確な対応</p>

たとえば、企業や行政などの組織では、下表のようにさまざまな活動が行われています。リスクコミュニケーションは、身近なところでも行われていることがわかります。

<p>個別的な問題解決として行われる リスクコミュニケーション</p>			<ul style="list-style-type: none"> ・直接的 ・短期集中的 ・双方向による共考 ・信頼性に基づく解決
<p>広域的・一般的・戦略的な リスクコミュニケーション</p>	<p>局所的・問題指向的・戦術的な リスクコミュニケーション</p>	<p>第三者組織による リスクコミュニケーション</p>	
<p>マスコミへの意見広告、 啓発番組、 プレスリリース、 印刷物 (書籍・解説書・ パンフレット)、 シンポジウム、 ワークショップ、 ホームページ、 SNS、 リスクセンター、 相談センター、 有識者会議、 地域懇談会、 市民会議、 見学ツアー、 サイエンスカフェ</p>	<p>地域懇談会、 市民会議、 地元説明会、 個別訪問、 シンポジウム、 ワークショップ、 ホームページ、 SNS、 プレスリリース、 リスクセンター</p>	<p>噂のコントロールセンター・ リスクセンターなどの相談窓口、 ホームページ、SNS</p>	

「統合的リスクコミュニケーションを巡る組織活動」
木下富雄（2016）『リスク・コミュニケーションの思想と技術：共考と信頼の技法』ナカニシヤ出版

コミュニケーションとガバナンスの一体性



Renn, Ortwin et al. (2005), Risk Governance: Towards an Integrative Approach, International Risk Governance Council.

リスクコミュニケーションは、それ単独で完結するものではなく、リスクへ適切に対応するためのリスクガバナンスと切り離すことができません。事前評価、リスクの吟味・検討、受忍性・受容性の判断、リスク管理の各プロセスにおいて、ステークホルダー（関係者）間のコミュニケーションが求められます。

リスクコミュニケーションをデザインするとき、目の前のイベントに気を取られ、それがより大きな文脈でどのように問題解決に貢献するのか、忘れてしまいがちです。

個々のイベントを成功させることは大切であり、それがなければ何もなし得ませんが、イベント自体が自己目的化してしまうと、本質的な問題から逸れてしまい、問題の解決を遅らせてしまうことすらあります。ガバナンスを考えるときはコミュニケーションを、コミュニケーションを考えるときはガバナンスを忘れないように注意しましょう。

事前警戒原則（予防原則）

リスクへ対応する適切なタイミングはいつか、というのは難しい問題です。問題の全貌がわかるまで対処しないでいると、取り返しのつかない事態に陥ってしまうこともあります。そのため、「重大かつ不可逆的な損害が生じる恐れがある場合には、完全な科学的確実性が欠けていることを理由に、環境破壊を防止する費用対効果の高い予防的措置をとるのを延期すべきではない」(UNCED「環境と開発に関するリオ宣言」(1992) 15 条) という事前警戒原則（予防原則）が環境分野で適用され、いまでは他の分野にも広がっています。

これは、リスクへ適切なタイミングで対応するために重要な原則ですが、いつ、どのようにして用いるかは難しい問題です。濫用すれば、人類の進歩、産業の発展を不当に妨げる恐れもあります。そのため、欧州委員会による「予防原則に関する欧州委員会コミュニケーション文書」(2000) では、詳細な科学的情報やその他の客観的情報に基づいた組織だった政策決定プロセスが必要であり、とりわけ次の6つの要件を満たすべきだとしています。

選択した保護のレベルに釣り合ったものであること。

それらの適用において差別がないこと。

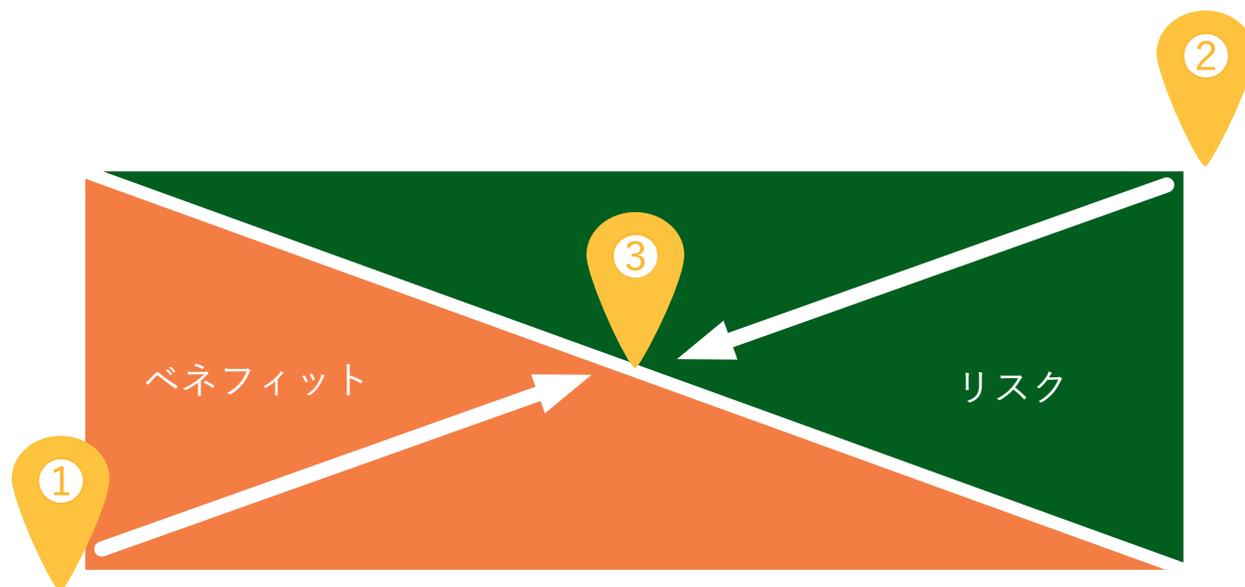
すでに行われた類似の措置との間に一貫性があること。

法的措置を講じる場合と講じない場合の潜在的な便益と費用の検証に基づいていること（適切かつ実行可能な場合には、経済的費用便益分析を含む）。

最新の科学的データに照らした見直しを受けること。

より包括的なリスクアセスメントに必要な科学的証拠を提示する責任の所在を明確にすることができること。

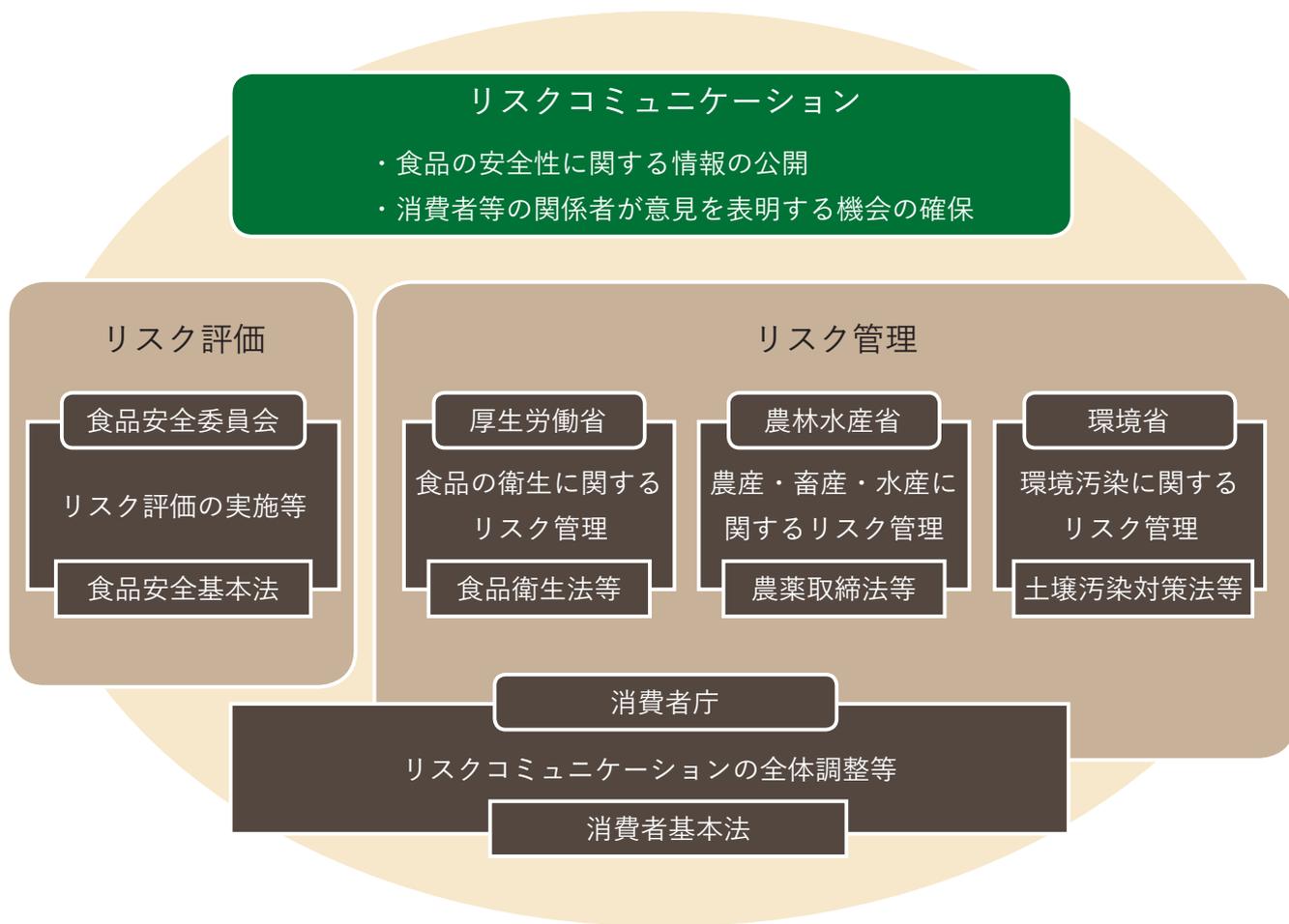
リスクとベネフィットをめぐるコミュニケーション



ある問題をめぐるコミュニケーションの場を考えると、ベネフィットばかりを並べ立てるコミュニケーション (①) ではなく、いたずらにリスクへ力点を置いたコミュニケーション (②) でもなく、リスクとベネフィットを適切に考慮したコミュニケーション (③) を心がけることによって、問題Aを多面的に捉え、さまざまな関係者の考えや思いを受け止めた包括的で実効的な場をつくることができます。



食と農をめぐるリスクコミュニケーションの政策的枠組み



食品の安全性を確保するための新たな手法として、リスク分析の考え方がFAO（国連食糧農業機関）とWHO（世界保健機関）により提示され、その3つの要素である、リスク評価、リスク管理とリスクコミュニケーションを一体として進めるべきであるとされました。

日本では、食品安全委員会がリスク評価を、厚生労働省、農林水産省、環境省がリスク管理を、消費者庁がリスクコミュニケーションの全体的調整等を行っています。

リスクコミュニケーションのデザインにあたって、政策的枠組みとさまざまな取り組みを理解しつつ、それだけにとらわれず、柔軟な発想で問題・課題と直接向き合おうとする姿勢が大切です。

