



Headline

- グローバルリスク報告書 2020年版と気候変動リスク
- SASB (サズビー) — 投資家が欲する ESG 情報とは？
- PFOS 及び PFOA の飲料水・地下水規制の動向
- オーストラリア化学品法令の改正と企業へのインパクト

グローバルリスク報告書 2020年版と気候変動リスク

世界経済フォーラムが、今年1月に開催した年次総会（通称：ダボス会議）に向けて、第15版「グローバルリスク報告書 2020」を発表しています（<https://reports.weforum.org/global-risks-report-2020/>）。本報告書では、世界中のビジネス、政府、市民団体等のリーダー・専門家への意識調査に基づき、短期的リスク（2020年に世界が直面すると考えられるリスク）、長期的リスク（今後10年間に高まると考えられるリスク）についてとりまとめています。リスクは「発生可能性（Likelihood）」、「影響の大きさ（Impact）」の両軸から評価されています。

本報告書内では、長期的リスクの評価視点である発生可能性の上位5つが、環境関連で占められるという結果になりました。これは、調査が開始されてからこれまでで初めてのことです。影響の大きさから見た長期的リスクにおいても、1位が「気候変動対策の失敗」となっており、「大量破壊兵器（Weapons of mass destruction）」（2位）よりも影響が大きくと評価されています。上位5つにはこのほか、2つの環境関連の項目（生物多様性の損失と生態系破壊、異常気象）が含まれています。また、各リスク項目間の相互関係については、「気候変動対策の失敗」は、「異常気象」と強い相互関係があるほか、「生物多様性の損失と生態系破壊」や「水資源危機（Water crises）」等とも関係が深いと指摘しています。

発生頻度から見た長期的リスク上位5位

1位	異常気象（Extreme Weather events）
2位	気候変動対策の失敗（Failure of climate-change mitigation and adaptation）
3位	自然災害（Major natural disasters）
4位	生物多様性の損失と生態系破壊（Major biodiversity loss and ecosystem collapse）
5位	人的由来の環境汚染・災害（Human-made environmental damage and disasters）

このように、世界の経済界においても、環境に関連したリスク、とりわけ気候変動に関連したリスクが重要視されていることがわかります。実際に、昨年から今年にかけてのオーストラリアでの大規模な森林火災や日本での相次ぐ台風による交通インフラへの甚大な影響の発生やサプライチェーンの断絶など、昨今気候変動による影響の顕在化を実感する機会が増えています。同時に、英国でのガソリン車とディーゼル車販売の禁止が2040年から5年前倒しになるなど、脱炭素社会への移行に関わる動きも欧州を中心に広がっています。

日本企業への影響

2020年10月協定の本格的な運用開始年でもあり、11月の米国の大統領選挙の直後のタイミングで開催されるグラスゴーでのCOP26は重要な意味を持つと思われます。昨年合意に至らなかった国別約束（NDC）実施の強化策や市場メカニズムについての具体的な検討が行われることが想定されます。2023年10月協定の目標実現に向けた世界全体での最初の進捗確認である「グローバルストックテイク」が控えており、脱炭素社会への動きが加速する中、気候変動リスクへの対応は日本企業にとってもますます重要な課題になると考えられます。弊社ではTCFDのシナリオ分析のガイダンス作成に関わった経験も活かし、様々な企業様向けにシナリオ分析を用いた脱炭素社会への移行リスクや気候変動による物理リスクの検討支援等の気候変動関連サービスを提供しています。

(岩田 周子・岸田 匡)

SASB (サズビー) — 投資家が欲する ESG 情報とは？

御社のサステナビリティへの取り組みは、同業他社と比べてどのレベルにあるのでしょうか？もしあなたが ESG 情報をもとに投資先を決めるとしたら、どのような情報を重視するでしょうか？— 世の中はとも便利になっていて、第三者機関がとりまとめるいろいろなインデックスや格付け、また、各事業者が開示する GRI (Global Reporting Initiative) などの枠組みをもとに作成した報告書や ESG 関連の KPI (重要業績評価指標) を入手することはそれほど苦労ではありません。しかしながら、情報がたくさんあっても個々の事業会社が開示する情報は一概に比較できないことが多く、さらに、数百項目もあると言われる ESG 関連情報から利益や価値への影響をどのように判断すればよいのか、試行錯誤を続けている投資家が多いことも事実です。

このような状況に対して、2011年に SASB (Sustainability Accounting Standards Board ; サステナビリティ会計基準審議会) が設立され、なにかが投資家にとって重要 (マテリアル) な情報で、どのような数値や情報を集め、比較可能な形で開示すべきかについて詳細を示すスタンダードが開発されています。スタンダードは、現在11セクター（ヘルスケア、金融、技術及び通信、非再生資源、運送、サービス、資源変換、消費 I、消費 II、再生資源及び代替エネルギー、インフラ）の79業種について発行されています。それぞれのスタンダードは数10ページの文書で、5つのサステナビリティ側面（環境、社会資本、人的資本、ビジネスモデル及び革新、リーダーシップ及びガバナンス）について、投資家がマテリアルと考えるトピックと測定方法が記載されています。

一例を紹介すると、資源変換セクターに分類されている化学工業向けのスタンダードでは、環境の側面のなかに「エネルギー管理」というトピックがあり、①総エネルギー消費量、②グリッドから供給される電力の割合、③再生エネルギーの割合、④自らが生産したエネルギーを、GJ（ギガジュール）と%（パーセント）の単位で測定し報告することを求めています。測定方法に複数の解釈が出ないように、用語の定義や各エネルギーの換算方法はスタンダードの本文で説明されています。また、数値で測定されないような、たとえば、懸念化学物質の管理や人や環境に与える影響を低減させる代替策についての戦略については、文章での説明を求めています。

SASB スタンダードは、アメリカの資本市場やその参加者に利用されることを想定して、関係者の理解、合意を得ながら設計、開発されてきています。この関係者には、業界を代表する専門家、投資家、会計士、弁護士、コンサルタント、NGO 代表が含まれており、ワーキンググループで討議された結果、85%以上の賛成を得られたものがトピック候補として生き残り、さらにパブリックコメントを経てスタンダードに採用される仕組みになっています。

日本企業への影響

昨年12月にニューヨークで SASB のシンポジウムがありました。200名以上の参加者（日本からはアセットオーナー、事業会社、コンサルタントから10数人）を集め、ESG 情報の開示や活用に関する現状や今後の展開について、熱く話し合い時に冷静に議論が行われていました。参加者と話をすると、SASB スタンダードがやや混乱気味な ESG 情報開示の現状に苦味をつけてくれるのではないかと期待が多く聞かれました。ふたたび、ERM 日本クライアントからも、年金基金などの投資家から ESG に対する取り組みを聞かれ対応に苦慮している、との話を聞くことがあり、SASB スタンダードのような枠組みが投資家と事業会社の両方から歓迎されるのではないかと、思います。ERM は、SASB スタンダードに限らず、事業に関連する ESG 情報を日常的にモニタリングし、その情報をさまざまな改善につなげていくデジタルプラットフォーム立ち上げのサポートを行っています。また、気候変動に関連するリスクと機会に関連して TCFD のシナリオ分析のサポートも行っていますので、お気軽にお声がけください。

(坂野 昌典)

PFOS 及び PFOA の飲料水・地下水規制の動向

最近、国内では有機フッ素化合物の一種である PFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）及び PFOA（ペルフルオロオクタン酸）に関する話題が多く報道されています。例えば、年始には米軍横田基地周辺の一部井戸水において PFOS 及び PFOA が米国の生涯健康勧告値（70 ng/L）の 19 倍の濃度で検出され、話題になりました。

PFOS 及び PFOA は、撥水・撥油、耐熱、耐薬品性等の特性を有することから、調理器具のコーティング剤、殺虫剤、消火剤から撥水剤、表面処理剤、乳化剤等として、化学系、電子化学系工場から服飾、日用品、食品系工場まで、幅広い分野で使用されてきました。しかし、安定的な構造をしていることから自然界で分解されにくく、生体内での高い蓄積性があることが指摘されてきました。近年ではマウス等の動物実験から、生殖器、発達、免疫への影響、発がん性の恐れ等が報告されています。このような科学的知見に基づき、残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約において、PFOS 及びその塩が 2009 年開催の第 4 回締約国会議で同条約の付属書 B に追加され、また、PFOA とその塩及び PFOA 関連物質が 2019 年 4-5 月開催の第 9 回締約国会議で付属書 A に追加されました。一方、日本では PFOS 及びその塩が化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）の第一種特定化学物質に指定され、製造・輸入が原則禁止されています。また PFOA とその塩及び PFOA 関連物質も指定に向けて作業が進められています。

また、飲料水や地下水汚染についても各国で法的規制やその検討が進められています。米国では環境保護庁（EPA）が飲料水における PFOS 及び PFOA の生涯健康勧告値を 70 ng/L と定めています。また、2019 年 2 月に PFAS の法的規制に向けた包括的アクションプランを策定し、PFOS 及び PFOA を包括的環境対策・補償・責任法（CERCLA）の有害物質に指定するための手続きを進めています。さらに、2019 年 12 月には、汚染地下水に対処するための暫定推奨としてガイダンスを発行しています。このガイダンスでは地下水のスクリーニングレベル（さらなる調査の必要性を判断する基準）を 40 ng/L、予備的な地下水浄化目標（PRG）を 70 ng/L とされました。EU においては、2019 年、今後 3 年以内に PFOS 及び PFOA 含む一部の PFAS（ペル/ポリフルオロアルキル酸）について EU 初となる飲料水の上限値を設定すると発表しました。オーストラリアでは、PFOS+PFHxS（ペルフルオロヘキサンスルホン酸）の飲料水ガイドライン値をアメリカと同じ 70 ng/L、PFOA のガイドライン値を 560 ng/L としています。日本でも環境省が全国規模での水質調査を 2020 年 3 月までに実施する計画であり、水環境中での目標値設定が議論される見込みです。

日本企業への影響

上述の動きから、国内外、特に欧米諸国において PFOS 及び PFOA に関する飲料水・地下水等の規制が進むと予測されます。PFOS 及び PFOA は多くの業界で使用されてきたことから、広範囲の企業に影響を及ぼすと予測されます。グローバル展開する企業においては、各国の最新規制動向を把握し、リスクを評価することが推奨されます。

PFOS 及び PFOA のリスク評価をする上で留意すべき点としては、これら物質が主原料として使用されてこなかったため、過去の使用記録が明確には残っていないケースが大部分であり、過去の文書レビューだけではリスク評価が難しいこと、多岐に渡る施設から排出されてきたため、汚染源の特定が難しいこと等が挙げられます。さらに、使用履歴のない企業においても、地下水のもらい汚染や、汚染された市水や工水により、知らずに汚染水を工程や飲用として使用しているケースも多く存在します。リスク評価にあたっては、潜在的に PFOS や PFOA 等を含有していた可能性のある物質や製品の使用履歴の調査、各事業所で使用されている飲料水・工程水等の水質確認、土壌・地下水調査の実施等、一歩踏み込んだリスク評価の検討が推奨されます。

（森 華子）

オーストラリア化学品法令の改正と企業へのインパクト

オーストラリアの新たな化学品法令が 2020 年 7 月から施行となります。本改正は化学品規制当局の組織変更も伴う大きなものとなっています。メーカーに対してインパクトのある変更点としては、(1)インベントリの改正、(2)新規化学物質届出の仕組みの変更、(3)化粧品における動物試験の禁止 等を挙げることができます。特に(2)については、従来、主に数量や特定の用途によって判断を行っていた届出の区分が、リスクベースに変更されます。事業者自らリスク評価を求める動きは欧州の REACH 規則が始まり、中国、韓国、台湾などのアジア地域、トルコ、ロシア等にも広がっていますが、オーストラリアの新法は従来の REACH タイプの登録とは異なる、独自性の高いものになっています。本報では(1)、(2)の変更点について、以下に具体的に解説します。

オーストラリアでは現在、NICNAS（国家工業化学品届出・審査機構）による工業化学品（届出・審査）法（ICNA 法）で化学物質管理が行われていますが、7 月以降は AICIS（オーストラリア工業化学品導入機構）による工業化学品法 2019（IC 法）で管理が行われます。オーストラリアの化学物質インベントリは従来公開の部と機密の部の 2 部構成でした。これが今後は AICIS と呼ばれる一つのインベントリで管理されるようになります。AICIS でも企業秘密を伴う物質の名称等の同定情報については非公開とする申請を行うことができます。ただし、AICIS では情報公開により生じ得る潜在的損失コスト等を詳細に説明する等の必要が生じ、審査も厳しものになるとされています。オーストラリアでは日本の化審法と同様に、新規化学物質届出後も 5 年間は化学物質がインベントリに記載されませんので、この期間をうまく活用した対応等も重要になってくると思われます。

また新規化学物質届出では、これまでは主に数量や特定の用途等によって各種許可や限定届出、標準届出等の区分けを行っていましたが、これをリスクベースでの区分けに改めます。改正後の新規化学物質届出ではいくつかの特定の状況における「許可」に加え、リスクベースの「免除導入（非常に低リスク）」、「報告導入（低リスク）」、「評価導入（中～高リスク）」の区分けが設けられました。それぞれの区分けにより、届出の必要性の有無や管理の要求事項が異なります。全体としてリスクの低い物質に対する要求は大きく軽減されますが、事業者は予め、自社の導入する新規化学物質がどの程度のリスクになるかを、想定される有害性とばらばらに鑑みて、マトリクスを用いて判断する責任を負うこととなりました。特に有害性の判定には、発がん性、生殖毒性等、非常に幅広い有害性の予測を含む説明が求められるものとなっています。この説明には既存データに基づく解析、QSAR、read-across 等の技術的手法を用いることとなります。

日本企業への影響

新規化学物質届出を行う際は、従来の化審法新規物質届出や REACH タイプ規制の少ないトーン数帯の登録では求められないような、発がん性、生殖毒性等の事前検証が求められます。QSAR 等の技術的手法の適用においては、米国の予測モデルよりも OECD によるモデルが推奨される状況などもあるため、一概に、他の国で適用した情報が活用できない状況も多く想定されます。メーカーは届出区分を判断するためのリスク判定に、技術的な検証を伴うことを理解し、この事前検証のための十分なリードタイムをとることや、新規化学物質届出準備の早い段階で専門家への照会を進めておくことが推奨されます。

（村澤 香織）

Newsletter 全般に関するお問合せ: ERM.JapanNewsletter@erm.com

本ニュースレターはイー・アール・エム日本株式会社（以下「当社」とします）が当社事業内容及び活動等を本ニュースレターの読者にご理解いただくための情報提供を目的としたものです。当社は本ニュースレターにおいて提供される各掲載記事内容の正確性に対する保証行為を一切していません。また、当社は読者が各記事を利用したこと起因する直接的又は間接的な損害に関して、一切責任を負わないものとします。本ニュースレターを構成する各記事、画像等（これに限らない）の著作権は、当社に帰属するものとします。読者は、当社が特段の事情があると判断した場合を除き、本ニュースレターの各記事、画像等を他のウェブサイト、雑誌、広告等（これに限らない）に転載できないものとします。本ニュースレターからの外部サイトへのリンクについては、当社は一切責任を負わないものとし、また外部 サイトへのリンクが起因する直接的又は間接的な損害に関して、一切責任を負わないものとします。なお、弊社からの案内をご希望されない場合は、お手数ですが ERM.JapanNewsletter@erm.com までご連絡いただけますようお願い申し上げます。