



## Headline

- ✦ 国際的な枠組みに基づく人権への配慮
- ✦ サステナブルレメディエーション  
～環境・経済・社会面を考慮した土壌・地下水浄化～
- ✦ 爆発事故の防止/防爆区域の設定とプロセス安全
- ✦ 環境負債をどのように「認識」するか (ASTM E3123-17)

### 国際的な枠組みに基づく人権への配慮

国際人権法は、歴史的に見ると、1948年に採択された世界人権宣言とそれを条約化した2つの国際規約（①経済的、社会的及び文化的権利に関する国際規約（社会権規約）、②市民的及び政治的権利に関する国際規約（自由権規約））がベースとなっています。その他、女性や子ども、障がい者等の権利に関する条約が徐々に整備され、昨今では、ビジネスの文脈においても人権への配慮が求められるようになってきました。

### ビジネスと人権への配慮

その一つが2011年に国連人権理事会で採択された「ビジネスと人権に関する国連指導原則」です。法的拘束力を有しないものの、全ての企業が果たすべき人権尊重の原則が規定されました。特筆すべき点は、国だけでなく企業の責務が記載されていることです。

その他の国際的な枠組みや基準においても人権への配慮の重要性が提起されています。組織の社会的責任に関する国際規格ISO26000では、人権が7つの課題の一つとして位置づけられています。国際金融公社の投融資先に適用される基準（IFCパフォーマンス・スタンダード）や民間金融機関の融資に適用される赤道原則においても、児童労働や強制労働等の人権侵害の予防が融資の条件として求められています。

### ESGと人権への配慮

さらに、ここ数年で拡大してきているESG（環境・社会・ガバナンス）投資の流れを受け、ESGの枠組みの中で人権への配慮を考える必要性が高まってきています。企業の視点から見れば、投資・売上等に直結する問題として、人権問題を含んだ社会（Social）面のリスクを回避していくことが推奨されます。

2014年に承認された「非財務情報開示に関するEU指令」では、EU域内の従業員500人以上の企業に対し、ESGに係る非財務情報の開示が義務付けられるようになりました。同EU指令は2017年度から適用され、本年度から公開される非財務情報には人権尊重に関する情報が含まれている必要があります。EU域内で株式上場している日本企業の現地法人も、従業員500人以上であれば対象となっています。2017年10月には、約150兆円の運用資産を持つ年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）と世界銀行グループが「債券投資とESGに関する共同研究の提携」に関し合意しました。ESGという観点から人権に関する情報開示の要請の流れは今後も広がっていくと考えられます。

### 日本企業への影響

ESG投資の加速に伴い、日本企業が海外で事業を展開する際などに、住民や労働者の人権侵害等、企業活動による直接的な影響に加え、サプライチェーン全体における人権への配慮も日本企業の責務として行っていく機運が高まると予想されます。併せて、日本国内においてESGと人権尊重に関する情報開示等の制度がどう整備され、定着していくのか、注視していく必要があります。

ERM日本では、世界各国において、人権を含んだ環境社会面のデューデリジェンスの実施支援を行っています。詳細についてはお問い合わせ下さい。

(長田 顕泰)

### サステナブルレメディエーション ～環境・経済・社会面を考慮した土壌・地下水浄化～

企業経営において「コーポレートサステナビリティ」という概念が浸透し、環境や社会を意識した経営戦略が企業利益や企業価値の持続的な向上に繋がるとの認識が高まっています。そのような状況において、近年欧米では「サステナブルレメディエーション（SR）」が注目されています。

SRとはただ単に土壌・地下水汚染に対する浄化技術そのものを指すのではなく、環境・経済・社会の三つの要素に配慮しサステナビリティの概念を取り入れて策定・実施される土壌・地下水浄化のことであり、またその浄化における意思決定プロセスのことです。

SRにより、上記三つの要素を配慮しつつ合理的に検討することで、ステークホルダーに対し全体最適化された浄化を行うことができます。例えば、土地の所有者は、土地利用目的に応じたリスクベースの浄化目標を設定し、必要十分で過不足ない浄化対策を実施することで、環境修復を図るとともに施工費用を削減できます。また、周辺地域の住民は、工事騒音・振動・粉塵などの生活への影響を低減しつつ、汚染地の環境が改善し、その近隣の不動産価値を維持・向上できます。環境・経済・社会の三つの視点からバランスよく進めようとするのがSRなのです。

昨年7月、国際標準化機構（ISO）からSRのガイドライン（ISO 18504）が発行されました。そこでは、(1)目標と制限要素の理解、(2)ステークホルダーの特定と参加、(3)ステークホルダーとの目標の修正・共有、(4)評価境界の設定、(5)評価指標・基準・ツールの設定、(6)対策・措置の選択肢の抽出、(7)評価の実施、(8)対策・措置の選択、(9)対策・措置の実施、と進めることが述べられています。

ERMでは欧米を中心にSRの適用実績が多数あり、上記三要素に配慮したプロジェクトを実施しました。個々の事例としては以下の成果が得られています。

環境面：CO<sub>2</sub>排出量を低減（当初計画の揚水処理に対し15%）

経済面：浄化費用を低減（当初計画の全量掘削に対し40%）

社会面：ブラウンフィールド\*を商業施設に再開発し地域を活性化

\* 土壌汚染により、本来、その土地が有する潜在的な価値よりも著しく低い用途となった土地、あるいは未利用となった土地

### 日本企業への影響

GPIFが運用を開始したこともあり、環境・社会・企業統治を重視するESG投資が日本でも急速に広がっています。また、2015年開催の国連サミットでは2030年までに達成すべき世界共通の目標として「持続可能な開発目標（SDGs）」を定め、「経済開発・社会的公平性・環境保護の三要素を収束させて実現すること」を掲げています。このような潮流の中、各企業は財務・環境・社会・倫理面での責任をより強く担い、発信するようになってきました。

SRは環境・経済・社会に配慮し、サステナビリティの概念を取り入れるという点で、SDGsや企業のサステナビリティポリシーとも合致するような手法と言えるのではないのでしょうか。また、SRがISOガイドラインに取り入れられたことにより、今後は浄化や土地活用に対してもサステナビリティの視点が問われ、それを考慮した結果が企業の成果として評価される時代になることが予想されます。SRはそのような時代の変化にも対応できるものと期待できます。

ERMは多数の海外実績と強固な海外ネットワークを保有しています。一方、国内ではSRコンソーシアムの法人会員事業者です。各企業のポリシーやご要望に応じて各種SR関連サービス（以下例示）を提供することが可能です。

・ISOガイドラインのプロジェクトへの適用に対するコンサルティング

・評価指標・基準・ツール設定、対策・措置選択肢の抽出と選択への支援

(戸田 香奈)

## 爆発事故の防止/防爆区域の設定とプロセス安全

近年、化学プラントを中心に国内で爆発火災事故が頻発しています。2017年12月に静岡県富士市の化学工場で1名の従業員が死亡する事故が発生したことは記憶に新しいところですが、そのほかにも特に2010年ごろから日本国内での工場での爆発事故が頻発している印象があります。爆発事故が発生するような工場の多くは、消防法をはじめとする厳重な安全規制がかかっており、厳重な保安体制が敷かれている場合が多いですが、それでも大きな事故が後を絶ちません。報道などでは、施設の老朽化やベテラン従業員の退職によるノウハウ不足などが指摘されていますが、一つの要因として、体系的な防爆管理システムの不足が挙げられると思われま

す。防爆管理については、国際的な共通概念として国際基準（IEC規格/ATEX指令）が定められており、これに基づいて防爆区域を設定し、設定に基づいた防爆管理体制を構築することが有効とされています。このIEC規格/ATEX指令をベースにした防爆概念は、多くの国で法的要求事項としても定められており、グローバル企業では、統一的な概念として、国際規格に沿った社内基準を設定しているところも多くあります。

この国際規格では、爆発性雰囲気又は爆発性粉塵雲の発生の可能性のある区域を、その発生頻度に応じてゾーン0から2（粉塵雲の場合はゾーン20から22）に設定し、それぞれの危険性に応じて、各ゾーン内で使用できる電気機器の規格や、ゾーン内での行動の制限などを規定しています。実際にこの概念に基づいた防爆管理を導入する際は、初めに引火性物質や粉塵の取り扱い状況を鑑みて防爆区域を設定し、その設定に応じて、使用する電気機器の防爆グレードや、着火源となる静電気などの発生を防止するための行動規定や換気の要件などを定めていきます。

日本の労働安全衛生法では、可燃性ガスや可燃性粉じんによる爆発の可能性のある場所では、換気や除塵等の措置を講じるとともに、防爆構造の電気器具の使用が求められます。防爆構造の電気器具の規格は電気機械器具防爆構造規格に定められており、同規格ではIEC規格/ATEX指令と類似したゾーン区分として引火性物質による爆発性雰囲気に関して、特別危険箇所、第一類・第二類危険箇所が定義され、各ゾーンで使用可能な電気機器の防爆構造が定められています。また、引火性物質による爆発の防止の観点では、消防法における危険物の取扱・貯蔵所の設備についての基準と審査や高圧ガス保安法などの規制もありますが、それぞれ対象となる設備や物質が規定されています。しかし、これらの法令要件への遵守に加えて従業員の行動やプロセスの安全性などを含めた包括的な防爆管理体制を構築することが、より確実な防爆防火の取り組みへとつながると考えられます。ベテラン従業員のノウハウの伝承が課題とされている昨今、国際規格の概念を用いることで包括的な防爆管理体制を構築し、より安全な工場の操業を実現することができます。

防爆管理体制を構築することはプロセス安全管理システム構築の基礎となります。プロセス安全性の確認作業（プロセス安全性レビュー）において、既存の防爆管理体制では爆発のリスクが許容できる範囲まで削減されていないと判断された場合には、追加対策が必要と判断されます。プロセス安全上のリスク管理の観点からも、包括的な防爆管理体制を構築することが推奨されます。

### 日本企業への影響

グローバル化が進む中、日本の企業においても海外で工場を設立したり、海外企業と提携して国内で工場を設立したりする場合には、IEC/ATEX規格に基づく防爆区域の設定を行ない、その設定に基づいた機器の導入や規定の導入が求められることが多く見受けられます。また、爆発事故が発生すると長期的に工場の操業や生産が行なえなくなる可能性が高いことから、安定供給やレピュテーションリスクといったサプライヤー管理の観点において、原材料や部品の調達先の工場や生産ラインに国際的なレベルの防爆システムを構築を要求するグローバル企業も増加しています。何よりも、爆発事故が頻発する昨今の状況を鑑みると、体系的な防爆システムを構築することは、より安全な操業とリスク回避に大いに資するものと考えられます。このような背景から、企業の安全管理システムに、国際的な防爆管理システムを組み入れることの重要性が今後ますます増大していくものと思われま

（磯崎 雄一）

## 環境負債をどのように「認識」するか（ASTM E3123-17）

環境負債（Environmental Liability）とは、企業や事業者がその活動によって、周辺環境に対して何らかの影響を及ぼしているか、あるいは将来及ぼしそうな、損失、費用、負荷のことをいいます。土壌地下水汚染の対策、アスベスト含有材の撤去、また、PCB廃棄物の処分にかかる費用が環境負債の代表的なものであり、そのほかにも、処分場や鉱山における閉鎖費用、油漏洩対策費用、借地契約等に定められる原状回復費用も含まれます。

環境負債は、誰かがどこかの段階でその支払いをしなければならないものといえます。「誰」については、土壌汚染であれば汚染原因者が、アスベスト含有材については通常は建物所有者が、またPCB廃棄物については排出事業者がその責務を果たすことが一般的です。「いつ」については、土壌汚染では、人の健康や自然環境に対するリスクが許容できないレベルであれば、速やかに対策する。PCB廃棄物は日本では2027年までと期限が決められていますが、海外では適宜処分が進められています。アスベスト含有材は、日本も海外も、飛散性については当面は封じ込め等を行い、解体工事やリノベーションを行うときにあわせて撤去しています（非飛散性についても、日本と海外はほぼ同じで、破損しているものは修復し、管理計画を立て、メンテナンスをします）。

さて、投資家等を含む外部のステークホルダーは、現在及び将来の事業リスクを評価するために、これらの情報（誰、いつ、How much?）がより正確かつタイムリーに開示されることを望んでいます。日本では、PCB廃棄物の処理は法律で期限が決められており、処理金額が重要（マテリアル）である場合には、会計上、引当金として報告されています。アスベスト含有材については、建物を解体するときにあわせて除去されるため、資産除去債務として報告されることがあります。一方、土壌汚染は、多額の費用が発生したときは特別損失として事後報告され、サプライズと呼んでいるケースが時々見られます。

ASTMが昨年出版した標準ガイド、E3123-17「Standard Guide for Recognition and Derecognition of Environmental Liabilities」は、関係する会計基準（FASBなど）を参照して、環境負債を5つのカテゴリー（資産除去債務、法的義務を伴う支出、契約上の義務による支出、予備費、保証）に分け、個々の企業が環境負債をどう認識するかについてポリシー作りをするときの参考情報を提供しています。たとえば、「reasonably estimable」の実務上の考え方や、細かいところでは、土壌地下水汚染に関する環境負債には、調査対策に直接かかる費用のほかに、住民の健康診断費用等も入れる、といったリストも提供しています。

### 日本企業への影響

昨年10月のNew OrleansでのASTM年会で、E3123-17を執筆したコンサルタントと話をしました。米国に本社を持つある企業が報告してきた、年度ごとの資産除去債務をグラフにすると、年々一定割合で（不自然にきれいに）増加していること、また、別の企業の資産除去債務の額と事業用に利用している設備の解体費用がおおきかけ離れていること、を指摘し、そのような状況を少しでも解消しようと考えている、とのことでした。環境負債は、ESGのGに関わるもので、過去の遺産に対する企業の姿勢が現れる指標といえます。評価や開示の方法について、十分な検討と実行が求められます。

（坂野 昌典）

Newsletter 全般に関するお問い合わせ: [ERM.JapanNewsletter@erm.com](mailto:ERM.JapanNewsletter@erm.com)

次回の Newsletter は、2018年4月27日頃発行予定となります。

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おりません。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。本ニュースサイトを構成する各記事、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。