

# プラントにおける爆発防護の課題 —欧州 ATEX 指令の概要と日本への現在の流用価値—

銚田 泰威\*

\*Yasutake HOKOTA: ATEX 爆発防護㈱ 取締役 〒135-0063 東京都江東区有明3-6-7 TOG有明ビル7F  
TEL: 03-6457-1311 FAX: 03-6457-1341 E-mail: y.hokota@atexjapan.com

## 1. はじめに

化学プラントにおける爆発事故については、件数重視から社会的経済的な有害性、企業責任のタガの緩みといった社会倫理的意味が強くとらえ返される時代になってきた。

産業革命以来、今日の化学プラントに至る高集積化・自動化、省力化の歩みは、爆発防護の社会制度 (ATEX 指令など) について考察を促している。装置技術や安全システムの構成上の問題ではなく、操業現場の外部から要求されるべき体系的な諸規範 (法的義務、準拠規格、ガイドライン、社会システム、教育文化水準) ともっと向かい合う必要があると思う。化学プラントの爆発防護に要求される課題は以下の二つの領域に分類される。第一は環境と安全を価値目標とした技術的実践の累積 (物質の爆発性評価、機器装置の防爆仕様、予防・被害軽減設備、諸規格等) とリスクアセスメント、第二は法的に位置づけられた体系的な共同規範 (労働安全衛生法)、具体的標準規格の普及である (社会からの承認と牽制)。両者の統一的なアプローチを、筆者は EU-ATEX 指令の中から摂取しようとする。ATEX 指令や EN 規格に貫かれた技術的合理性、体系的方法論の形成を追体験しながら、日本の工場現場における累積された良質の熟知系行動規範を生かした防爆モデルをイメージすることが本稿の基底にあるモチーフである。結果としてラフな注釈的紹介の域を越えなかったかもしれないが、予備的な考案としたい。

## 2. ATEX 指令 (防爆安全基本法—あるいは防爆指令) とはなにか

欧州 EC においては当初、労働安全については一國主義的な国内法、基準によって国ごとに規定されていた。日本の消防法など例にとればわかりやすい。自国の災害史や行政能力、産業構造に相応した制度設計 (規格・法令) がされてきて、自国経済原理優

先で非関税障壁そのものであった。EU では単一市場がめざされるなかで場内の関税・非関税障壁を撤廃し、同時に場内各国における労働衛生安全の共通レベル引き上げを図るため、ATEX 共通指令及びその補助システムとして EN 規格 (共通整合規格) が制定されてきた。指令は直ちに EU 各国国内法として執行される。ATEX 指令は防爆最低要求規定として EU 各国産業分野共通の規範であり、それへの適合を証明するために EN 標準規格 (民間自主規格) 準拠という方法が発達化してきた (適合の推定)。この制度設計はニューアプローチとよばれ労働安全制度の革新ではあった。現在、EN 防爆規格は国際規格 ISO/IEC との実質的な同等化をめざし、JIS との整合化も推し進められている。

### 2-1. EU ニューアプローチの意義

(日本における防爆法制の限界と基本法と調整規格)

日本と EU との法制の違いは大きい。産業分野の爆発防護における公共的な規格や指針、社会規範的なものはやはり重要である。わが国における防爆対策 (特に防爆設備) の傾向性としてガイドラインや規格の体系がないため、社会規範への適合という表現に乏しい。こうした中で労働安全衛生法の理念目的 (有効措置の義務) に適合する方法として、それが自主的な領域であれば、ATEX 指令-EN 規格を流用して適合努力を自己宣言してもよいのではと筆者は考える (リスクアセスメント、爆発放散ベント、爆発遮断弁—の設置等施策などについても)。ATEX や NFPA をそのように主体的に読み活用する時代環境にあると考える。

### 3. ATEX の方法論的基礎とはなにか

ATEX 防爆指令 (防爆基本法) の方法論的な基礎はおおよそ以下の三つの柱からなる。

- ① リスクアセスメントによるリスク評価-対策の自己宣言—認証機関のテスト、サイン