

VR技術を活用したプラント内危険区域の精緻な設定方法の実証事業 (関係法令： 高圧ガス保安法、 消防法、 労働安全衛生法)

【ブラウンリバーズ株式会社】

- プラント内の危険区域（防爆エリア）の再定義にかかる労力を削減し、安全性と効率を両立することが目的。
- 3D点群データとVR技術を活用し、放出源特定から危険距離算出までを可視化・自動化する手法を実証。
- これにより、危険区域設定の迅速化、省力化を図り、スマート保安の推進と制度改善に寄与。

現状

- プラント内危険区域の再定義に数ヶ月を要し、DX推進と電子機器導入の障壁となっている。

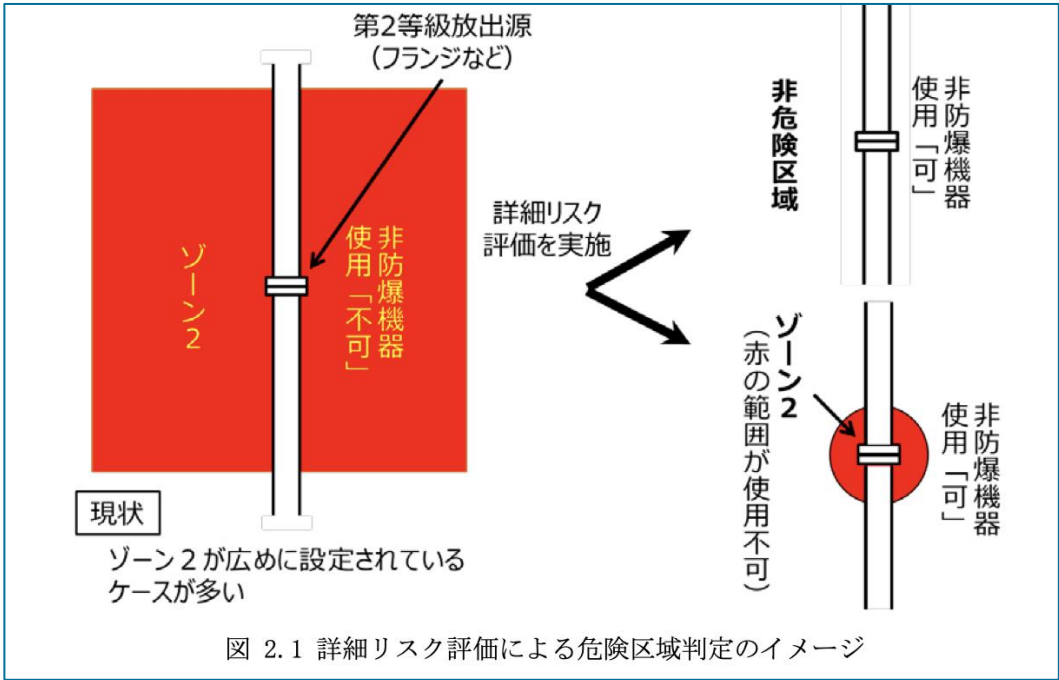


図 2.1 詳細リスク評価による危険区域判定のイメージ

課題やニーズ

- リスク評価とゾーン2範囲の可視化を自動化し、危険区域設定業務の負荷軽減を図る必要がある。

期待される効果

- 各事業所での電子機器利用の拡大と普及を加速させ、安全かつ先進的な運用環境の実現に寄与する。



放出源抽出および危険距離算出結果の可視化イメージ