

保安力を評価し向上するために必要な基礎知識を整理しました。是非ご一読いただきたいと思います。本書は化学物質を取り扱う事業所の自主的な保安力の改善・強化に必要な知識を網羅するよう構成されています。各分野の第1人者がまとめられた最新の情報と保安力評価の仕組みを活用して、化学品を取り扱う施設の安全の向上に寄与することが期待される。

## 第1章 化学プラントの安全 【東京大学名誉教授 田村昌三】

- ・安全の基本 産業安全問題と背景
- ・化学プラントの安全化
- ・安全文化を考慮した産業安全 保安力の評価と強化
- ・現場力の評価と強化 安全活動の良好事例の体系化と活用
- ・体系的安全教育プログラムの構築と推進

## 第2章 化学物質の安全

エネルギー危険と安全 【東京大学教授 環境安全教育センター長 新井 充】

- ・化学物質のエネルギー危険性と安全な取り扱い
- ・化学物質のエネルギー危険性評価 文献情報、熱化学計算による危険性子測

有害性リスクと安全 【産業技術総合研究所 花井荘輔】

- ・化学物質の有害性リスク リスク評価のステップ 段階的なリスク評価
- ・健康・環境リスクの評価 暴露評価
- ・有害性リスクの判定
- ・有害性物質の管理（マネジメントとコミュニケーション）、国内外の動向

## 第3章 化学プロセスの安全

化学プロセスのリスク評価と安全 【住友化学フェロー 田中則章】

- ・化学プロセスのハザードとリスク
- ・化学プロセスのリスク評価 リスク低減対策の考え方

化学設備のリスクベースメンテナンス（RBM）【ベストマテリアル代表 木原重光】

- ・RBMの基本的考え方
- ・リスク評価の具体的手順 リスク評価と保全計画

## 第4章 化学プラントにおける安全基盤 【システム安全研究所 所長 高木伸夫】

- ・化学プラントのリスクと安全
- ・化学プラントにおける安全基盤

## 第5章 産業安全における安全文化 【慶応大学教授 高野研一】

- ・安全文化の考え方と必要性
- 大規模複雑システムにおける事故

組織事故防止に向けた安全文化の導入

第6章 保安力とその評価 【保安力向上センター 若倉、岩田稔、清水健康 東瀬朗】

- ・化学事故とその要因
- ・保安力評価の実践
- ・保安力評価項目 安全基盤と安全文化
- ・保安力評価結果の活用

第7章 化学プラントにおける事故事例分析 【産業技術総合研究所 和田有司】

- ・事故分析手法 PFA と化学プラント安全への活用  
リレーショナル化学災害データベース 事故分析手法 PFA  
化学プラントにおける代表的事故分析例