

★書籍案内★

化学プロセスの安全(全3巻):第1巻 プロセスの運転安全

- 化学プロセス現場での安全の基本を全3巻で簡潔に解説！
—第2巻プロセスの設備安全;第3巻化学施設の物質安全—
- Q&A形式で、重要事項の要点を記載。用語解説を巻末に掲載！
- 国内外で実際起こった事故事例を列記！

6月25日発行

- 監修 特定非営利活動法人 安全工学会・災害情報センター
- 編集 元 出光興産株式会社 岩田 稔
独立行政法人 産業技術総合研究所 若倉 正英
旭化成株式会社 清水 健康
特定非営利活動法人 災害情報センター 井田 敦之
- A5判 184頁 定価2,520円(本体2,400円+税5%)
- ISBN 978-4-86399-150-7 C3043

目次

I 現場の安全風土 1 組織の安全文化はなぜ必要なのか 2 安全の基本とは…14 事故事例の風化防止は II 運転中の事故防止 15 反応工程での安全のポイントは…23 加熱炉の安全な点火とは… III 運転と工事管理 52 運転中工事の役割と責任…64 工事後のスタートアップ準備は IV 運転と設計とのかかわり 65 ライセンサー指針への運転部門の対応は…67 設計への要望や問題提起はどのように V 地震と安全対策…69 設備の耐震設計は…73 大規模地震想定と今後の災害対策は／用語解説／索引

Question 1 組織の安全文化はなぜ必要なのか



Answer

産業における安全文化とは、職場や周辺地域の安全を守り、安全を向上させるため、……

■みみずく舎：発行／医学評論社：発売

〒169-0073 東京都新宿区百人町 1-22-23 新宿ノモスビル 2F
電話 03-5330-2441 FAX 03-5389-6452

8 現場の5Sとは



化学プラント現場の大半は風雨にさらされる屋外型であり、現場の5Sはよく問題になる。5Sは運転現場の宿命であるが、それは現場の大切な安全基盤だからであり、自分たちの5S活動を行うことが重要である。

1. 5Sとは

- ① 5Sとは整理・整頓・清掃・清潔・しつけであり、現場の基本事項でもある。

運転現場という設備の5Sとは目的意識を明確にして行う現場の管理活動であり、オペレーター自らが中心となって行ってこそ、価値を生むものである。

- ② 現場のあるべき姿を論議し、実施する内容・レベルを設定する。
設備に対して何が必要か、自信をもって設備を管理するため、何をどこまで実施すべきかを話し合うことが大切である。

- ③ 5Sは安全の基盤である。
皆で意識をあわせ、徹底して5Sを行うことは、安全基盤の「基本を守る」「正しく決めたことを皆で必ず守る」ことに強く関係する。

2. 5S活動の仕方は

5Sは安全文化や職場風土の体質改善もかねて取り組むべきものであり、事業所、協力会社の関係者が一体とならなければとても浸透できない。しかし、その起動力は管理者を含めた運転課員の挑戦から生まれる。

- ① 活動当初はエリアを選び、ステップ活動
5S活動を広い現場全てを一律にコツコツ実施するのではなく、限定したエリアで数カ月かけて5Sを始めることがコツであり、次第に不具合の発掘や発生源対策に自然と向き合うこととなる。
- ② 全員参加で活動
5Sは安心できる設備、安全な職場にするためのベースとなる活動であるという認識は、職場全体の価値観となる。
- ③ 「知らせてくれる現場づくり」へ
ピカピカにすることはあっても、それは目的ではない。点検しやすく、異常がすぐにわかる「見える化」の作業により、それを維持管理することが目的の一つである。

ポイント

- ◆ 5S活動は広大なエリアを綺麗にすることではなく、オペレーターが自ら話し合って何を行うかを決めて実行することが大切である。

こんな事例が

- 回転機や基礎床の「乾いた床をめざした」5S活動を繰り返している職場で、液滴跡から、配管漏れや空冷式冷却器チューブの微少漏れ、回転機のカップリング異常や軸受けオイルシール漏れなど異常の早期発見に数多く成功している。また、運転課のみならず、保全部門や協力会社も仕事エリアの5Sに努力する姿があり、運命共同体的な連携や信頼感に繋がってきた。