

〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-1

プラント操業のリスクベースプロセス安全管理導入を支援する「自律型高度保安導入ガイドライン」を公開

国立大学法人横浜国立大学（以下、横浜国立大学）は、2020年度から先端科学高等研究院（IAS）エネルギーシステムの安全研究ユニットを母体とし、産官学からの会員と共にストラトジックPSM(Process Safety Management)研究会（以下、SPSM研究会）を立ち上げ、活動を行ってきました。この度、2022年度までの成果を「自律型高度保安導入ガイドライン」としてまとめましたので一般に公開致します。本ガイドラインは、リスクベースによるプロセスセーフティマネジメントを国内石化精製・化学プラント事業所に実装する際に必要となる組織論・技術論に焦点を当てた「ストラトジック PSM コンセプト」としてまとめ、解説したものです。

【背景】

産業保安の規制の在り方としてリスクベースアプローチの導入を経済産業省からも提言されています。ヨーロッパ諸国を中心にリスクベースによる安全規制を実施している国も数多く存在しますが、こうした国々でのリスクベース規制においてはリスク情報の取り扱い方などの技術的側面から実組織においてリスク情報を活用するための仕組み（マネジメントシステム）などの組織論的側面まで、幅広く規制を補助するガイダンスが規制をサポートする重要な役割を担っています。

【ストラトジック PSM 研究会】

横浜国立大学先端科学高等研究院（IAS）では2020年7月にストラトジックPSM（SPSM）研究会を立ち上げました。リスクベースによるプロセスセーフティマネジメントを国内石化精製・化学プラント事業所に実装する際に必要となる技術論・組織論に焦点を当て、産官学の有志からなる研究会において約3年間定期的に検討・討議を行ってきました。この度、リスクベースアプローチの実装を検討されているプラント操業事業者の方々が参考にしていただけるよう、SPSM研究会での討議の結果を「自律型高度保安導入ガイドライン」としてまとめ、ホームページ上で公開を開始しました。

【自律型高度保安導入ガイドライン】

「自律型高度保安導入ガイドライン」はSPSM研究会での討議の結果をガイドラインとしてまとめたものです。既存の安全規制に加えて、リスクベースを用いることでプラント操業者が自らの安全目標（達成すべきリスク）を定め常に改善を行っていく「自律型」であ

り、かつ従来行われてきた危険源の同定やリスクアセスメントをベースにしつつも、そのリスク情報を効果的な操業管理に展開するための管理方式を採用することで「高度保安」導入のガイドラインとなっています。さらに組織の既存マネジメントシステムをリスクベース化しプロセス安全管理を統合するための要点についても解説しています。

特にプロセス安全管理のリスクベース化/高度化のためには、生産・操業管理業務におけるリスク情報の適切なハンドリングを可能とするためにプロセスセーフティエンジニアの育成と配員、およびリスク管理のバイブルとなるハザード管理台帳の整備がポイントとなります。

リスクベースプロセス安全管理、もしくはプロセス安全に限らず広くリスクを指標としたマネジメントシステム構築を検討される際には「自律型高度保安導入ガイドライン」をご活用ください。

自律型高度保安導入ガイドラインは以下の URL からダウンロードできます。

<https://www.anshin.ynu.ac.jp/activityreport/activityreport-890/>

本件に関するお問い合わせ先
横浜国立大学総合学術高等研究院リスク共生社会創造センター事務室
E-mail:risk.center@ynu.ac.jp