

現場保安力の強化に向けた委託調査の概要と今年度調査の成果について

平成 28 年 3 月

経済産業省商務流通保安 G 保安課

1. 調査の背景・経緯

産業保安における重大事故は引き続き発生している。これは、設備の自動化の進展等による事故・トラブル経験の減少で、組織の関与不足や現場での機器への理解不足等が生じており、現場において異常時の対応能力や危険の予知能力（現場保安力）の低下が生じているのではという問題意識がある。

そのため経済産業省では平成 25 年度より、安全工学会（委員長：田村昌三東京大学名誉教授）に委託し現場保安力の強化に資する調査を実施。25 年度は現場保安力の概念整理、安全活動の良好事例の収集を、26 年度は現場保安力評価マトリクス※の作成、現場保安力の評価方法の提案を行った。

※現場保安力評価マトリクスとは、現場保安力を構成する要素（現場保安力構成要素）と現場保安力を強化するにあたって必要となる要素（現場保安力強化要素）をマトリクス形式で表したものの（別紙）。

2. 今年度の成果

今年度は石油、石油化学、鉄鋼、製薬、中小規模の各事業所においてマトリクスの試行による評価の妥当性の検証及び有識者委員会による検討をふまえて昨年作成したマトリクス本体をリバイスした他、現場保安力評価マニュアルを新たに作成した。これにより各事業所において定量的に現場保安力の自主評価を行うことが可能となった。

また、マトリクスを用いた評価で抽出された事業所の弱みを改善し、継続的に現場保安力を向上させるためのツールとして、現場保安力強化マニュアルを作成した。

(マトリクス使用例)

(マトリクス使用例)

レベルに1～5点を自己評価で入力すると、隣列に評価点が出る

現場保安力強化要素				現場保安力構成要素							
要素	大項目	中項目	強化実施項目	レベル (1～5)	評価点 (0～12)	経営層の安全理念・方針の理解	安全への主体的取組による安全の確保と被害の局限化				
							安全問題の認識と安全の確保		安全問題発生への対応		
							プロセス・作業の危険性理解 (危険度追加・リスク評価)	設備・機器の健全性維持と作業の安全化	異常の予知・検知	異常発生時の適切な対応	事故発生時の被害の局限化
現場の主体的安全活動	安全基本行動	安全基本行動 (つづ、挨拶、規則遵守等)	1 安全基本行動を定着させる取り組みを行っている	5	12	36	36	48	24	24	12
			2 規則遵守意識を向上するための取り組みを行っている	4	10	30	30	40	20	20	10
			3 安全活動がマンネリ化しないよう工夫をしている	3	7	14	28	28	21	14	7
	活発な安全活動	安全活動 (KY活動、ヒヤリハット活動、安全改善提案等)	4 ヒヤリハット情報を収集し、積極的に活用している	2	3	6	15	15	12	6	3
			5 危険感性を育成するため、事故や災害情報の見える化を図っている	1	0	0	0	0	0	0	0
	安全意識の醸成と自己評価	安全基本行動自己評価 相互注意活動	6 安全基本行動の実践を各自が評価し安全意識の向上に取り組んでいる	5	12	24	36	48	36	24	12
			7 部署を超えて安全に相互注意できるよう取り組んでいる	4	10	20	40	30	30	20	10
⋮											
組織風土	安全への積極関与	安全への積極関与 (マネジメントの意識・行動)	44 管理層が率先垂範して現場モチベーションの向上に努めている	2	3	12	9	9	9	6	6
			45 管理層が積極的に安全への取り組みの形骸化防止に努めている	1	0	0	0	0	0	0	0
	組織内・組織間の適切なコミュニケーション	部門間の連携	46 設備の健全性維持のため、部門間で適切に連携を回っている	5	12	24	24	48	24	24	12
			47 プロセスや設備の弱点改善のため、部門間で適切に連携を回っている	4	10	20	30	40	20	20	20
			合計点			699	1112	1155	1065	882	738

47の強化項目と現場保安力構成要素との関連度によって、それぞれの点数が出力される。

レベルに 1～5 点を自己評価で入力すると、隣列に評価点が出る

47の強化項目と現場保安力構成要素との関連度によって、それぞれの点数が出力される。

得点が低かった構成要素については、強化マニュアルを活用して向上させる。