

事例19

PDCAサイクルを回し、 安全管理を向上

京都に本社を構える公成建設は、府内で一番目にコスモス評価証を取得した。PDCAサイクルを回しながら、従来の形骸化した安全衛生管理の見直しを図り、安全衛生管理の向上に取り組んでいる。

公成建設株式会社・京都府

京都で第1号のコスモス（COHSMS）評価証の交付を受ける

同社は、昭和3年創業以来、約85年間の歴史を持つ地場コンである。京都では、コスモス（COHSMS）構築に向けての講習会が平成12年末に開催され、同社もこれを契機にコスモス構築・導入に向けての本格的な取組みを開始した。

平成13年からマニュアル・システム文書作成が始まり、システム構築に向けてコスモス構築委員会を結成し、同15年12月には全社に普及活動を展開した。建設業労働災害防止協会（建災防）の指導員による支援サービスを受けるとともに、安全衛生管理規程等を参考にしながらシステム文書を作成し、3年間のシステム実施運用を経て、平成18年4月に建設業労働災害防止協会本部より、京都では第1号となるコスモス評価証の交付を受けた。

危険・有害要因のデータ整理に一苦労

同社では、コスモス構築に当たり、危険・有害要因のデータ整理が一番苦労したという。工事の件数からデータを集積するのに時間がかかった。毎年の事故・災害件数も多くなく、データを分析するには少なすぎるため、他社の事例等も参考にデータベースを作成した。日々の安全管理、安全衛生パトロール、安全衛生委員会、再発防止等も記録されていたものから、手順（規程）を作成することで、各システム文書を作成した。

また、社内での事故・災害も、今までは報告されなかったり、報告されても誰が何をするのか明確に決められておらず、データ記録ができていなかった。再発防止対策はあるけ

危険有害要因の特定等の集計表

23年 3月 20日作成		社長		安全衛生委員会委員長		安全衛生課長								
		年月日		年月日		年月日								
工事区分 (特別欄)	工事種類	注)完成を作る工程・作業名を記載する	注)要素作業名を記載できる場合に記載する	危険有害要因の特定		危険有害要因に接する者	同様の危険有害要因の発生する際の優先順位を定める際の目安	危険有害要因分類	特定した危険有害要因を除去又は低減するための実施すべき事項の特定(除去策・低減策)	労働安全衛生関係法令の遵守事項	備考			
				起因物	間接的							重大性	可能性	評価値
労働災害・事故等	舗装工事	舗装工事	砕石敷き均し	一般路路途中、一般車がバックアップ中、後退してきたミニバックホーと	バックホー	作業員		4	4	C	作業的要素	1・工事車両系建設機械後退時は、後方確認、誘導員を配置する。		
	土木工事	養生運搬	ダンプ車の運行	一般路路途中、一般車がバックアップ中、後退してきたダンプ車が急ブレーキを踏んだため、ダンプが倒れた	ダンプ	一般車		4	3	C	人的要素	1・一般路路では、安全確認、回避出来る安全運転に心がけること。 2		
	土木工事	安全衛生管理	持病持作業員	作業中、気分が悪くなり体調を崩す。病院へ搬送された。心動悸、めまい、吐き気、嘔吐、意識不明	作業員	作業員	管理	3	3	C	作業的要素 管理的要素	1・新規入場時の健康診断の徹底徹底すること。持病持ち作業員は適正処置を講ずること。		
	土木工事	伐採作業	伐採作業	竹伐採作業中、チェーンソーで伐採中、バックホー(07m3)が倒れてくる竹をバックホーで介入した際、切り口が跳ね上がり、跳ね返り	伐採した竹	バックホー		3	3	C	作業的要素 人的要素	1・作業現場の危険箇所(作業範囲の確保及び立入禁止措置) 2・作業の危険箇所(感覚)を日々のKY活動で展開する。		
	土木工事	交通誘導員	交通誘導	現場出入口付近の交通誘導員が一般車両に停止を命じ、止まると思い、道路に移動したが、一般車は停止に気付かず、交差点を通過した	一般車	交通誘導員		4	3	C	人的要素	1・一般車の停止を確認後、交通誘導員に移動。		
	土木工事	高速道路種別作業	掘削作業	掘削作業中、掘削機がケーブルに絡まっており、途中で通信ケーブルを切断した	ケーブル	バックホー		4	3	C	作業的要素	1・作業前の打ち合わせ、安全確認を十分に行うこと。		
	土木工事	ブロック基礎工	掘削作業	掘削作業中、掘削機が砕石を投入しようとした際、砕石がバックホーのキャタピラーを巻き出し、掘削機を倒壊させた	掘削機	バックホー		4	4	C	作業的要素 管理的要素	1・作業現場の掘り、斜路掘入路での作業は禁止とする。 2・作業前の打ち合わせ、作業姿勢、動作についてKY等で打ち合わせをすること。		
	土木工事	高速運搬中	高速運搬中	掘削機に付着した砕石がバックホーのキャタピラーを巻き出し、掘削機を倒壊させた	掘削機	バックホー		4	3	C	作業的要素	1・高速道路運搬作業方法の不良が原因です。危険防止措置を必ずこ		

保管期間：10年 保管部門：管理G・安全管理部門 分類番号：KSMS. 5.1.8

れども、実際に再発防止に利用されなかったり、折角のデータが利用されないままの状態であった。つまり、PDCA（計画・実施・評価・改善）サイクルのうち、CとAが展開されずに安全衛生活動が行われていたのである。

PDCAサイクルをいかに回すか、C（評価）とA（改善）がカギ！

コスモスの手順に則り、評価・改善を回すことで形骸化した安全衛生管理が見直され、次年度の安全衛生計画に反映することで、少しずつ改善されていく。PDCAをうまく回すためには、CとAをしっかり回すことが形骸化を防ぐためには重要なのである。

コスモス運用については、マニュアル作成と併行しながら、現場の安全管理システムとの整合性を図りながら、準備を進めた。現場の反応は低く、「ISO9000で書類作成にうんざりしているのに、またシステムが導入されるのか」との反対意見も聞かれ、ISOとコスモスの違いについて何度も説明し、周知を図った。

同社ではコスモスの構築・運用により、安全衛生管理の日常業務がスムーズになり、一度構築されたマニュアル・システム文書を改善することで、より分かりやすい安全衛生管理（見える管理）ができるようになった。

コスモスに一步取り組む姿勢が、社内の職場環境を変え、社員はじめ、協力会社の作業員達の意識改革にも効果が現れ、事故・災害の減少に確実に繋がっている。

作業員の不安全行動を撮影し、現場安全教育で活用

今まで現場の安全衛生教育も決められたものではなく、必要があれば建災防主催の講習会に参加する程度であったが、必要な人材育成のために、誰が、どのような資格を所有しているのか、社内で一元管理することで把握できるようになった。

①社員教育

階層別に教育の種類を分け、毎年11、12月に社員教育を行っている。安全衛生教育体系上の教育（新入社員安全衛生教育、安全衛生基礎知識・安全衛生管理実務教育、現場統括管理教育、現場社員教育）と、システム専門教育（システム導入教育、危険有害要因の特定等の手法教育、システム確立・改善手法教育、システム監査者養成教育）に区分されている。

②現場安全教育

現場の安全教育で取り入れているのが“見える”化である。何か作業員に見える安全はないかと考え、ビデオカメラを使用して施工状況、設備管理状況、作業員の不安全行動等を撮影し、安全教育資料として役立てている（写真）。作業員は関心を示し、ビデオ映像を見て、「これは誰、どこが不備ですか」と聞き、不安全行動をしないようになったという。



現場施工ビデオ撮影状況

ビデオ撮影教育状況



安全衛生計画書

社長承認	総務安全衛生管理者	作成者

平成24年度安全衛生管理計画

<p>基本方針</p> <p>当社の年度方針・重点目標・安全衛生方針に基づき、全社にわたって労働安全衛生マネジメントシステムによる安全衛生活動を組織的に展開し、安全衛生の水準を固り、企業の社会的責任を果たす。</p> <p>① 危険有害要因に基づく対策を実施し、繰り返し災害の除去・低減を図る ② COHSMSの積極的な展開・運用 ③ 安全・ハトロール体制の強化</p>
--

<p>基本方針策定の背景</p> <p>1. 平成23年度実施事項の検証結果及び災害発生状況検証結果</p> <p>① 土木工事現場において、後退時バックホーに挟まれる。 ② 土木工事現場において、交通誘導員が一般車と接触する。 ③ 土木工事現場において、地中埋設ケーブル破損事故発生。 ④ 土木工事現場において、高速道路走行中横断溝下り事故。</p> <p>2. 安全・ハトロール等システム監査における分析結果</p> <p>① 建設機械災害の防止対策指導21%増、用途外使用禁止。 ② 墜落・転落災害の防止対策指導事項が40%を占める。 ③ COHSMSシステム監査及びHSE推進工事で活動不足。 ④ RA低減策・危険予知活動の確実な実施不足。</p>

<p>平成24年度スローガン</p> <p style="text-align: center;">COHSMS活動の充実を目指して</p> <p style="text-align: center;">“ゼロ災害”公成を</p>
<p>平成24年度安全衛生目標</p> <p>① 休業災害をゼロにする ② 建設機械災害の防止</p>

■危険有害要因の特定及び実施事項一覧表

危険有害要因の特定	実施事項	具体的な実施事項(本社)	工務部	安衛管理	総務部	管理水準
1 直接的 原因	① 車両系建設機械等取り扱いに係る事故	① 建設機械等取り扱い不慣れによる事故の未然防止 用途外使用による事故の未然防止 無資格就労に係る未然防止	◎	◎	○	実施率 100%
	② 足場等からの墜落防止措置等の充実	② 足場からの墜落災害の未然防止	◎	◎	○	実施率 100%
	③ 作業手順の管理の不徹底	③ 各部門における作業手順の管理	◎	◎	◎	実施率 100%
	④ 熱中症に係る事故	④ 熱中症に係る未然防止	◎	◎	◎	実施率 100%
2 間接的 原因	① COHSMSの展開・運用が不十分	① COHSMSの積極的な展開・運用 現場支援業務の強化 COHSMSのOJT教育 システム監査の実施及び強化	◎	◎	○	実施率 100%
	② 建設機械に係る災害	② 建設機械に係る事故の未然防止	◎	◎	○	実施率 100%
	③ 安全・ハトロール体制が必ずしも十分機能していない	③ 安全・ハトロール体制の強化	◎	◎	◎	実施率 100%

◎ : 主管理部 ○ : 関連部署

店社、作業所における安全衛生活動展開表と年間行事

■店社における安全衛生教育展開表

重点施策	実施時期	管理項目(具体的な活動内容)	年間スケジュール												工務部	安衛管理	総務部	実施率
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
① 店社における安全衛生活動 【現場社員の安全研修実施(講義方式)】	毎2回・11月・12月 全員100%参加 年1回程度・随時	・安全衛生教育体系に基づいて実施する (教育内容は事前に各部門と協議する) ・システム監査者教育に基づいて実施する								○	○				◎	◎	○	100%
② COHSMSシステム監査者向上教育	随時	・COHSMS支援の実施(審工時・中間時)													◎	◎	◎	100%
③ 現場へのCOHSMSシステム支援の実施	随時	・COHSMS支援の実施(審工時・中間時)													◎	◎	◎	100%
④ 快速職場推進活動	随時	・快速職場推進計画に基づいて実施する													◎	◎	◎	100%
⑤ メンタルヘルスマスターに関する社内体制の充実 (精神障害の労災認定基準に基づく)	随時	・総務部がメンタルヘルスマスターに関する支援の充実に取り組む (担当者は業務に関する知識の習得をする)													◎	◎	◎	100%

■作業所における安全衛生活動展開表

重点施策	実施時期	管理項目(具体的な活動内容)	年間スケジュール												工務部	安衛管理	総務部	実施率
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
① 安全衛生教育(準備月間)の実施及び安全衛生管理活動	随時・100%実施	・災害防止協議会(安衛法第30条)													◎	◎	○	100%
② 作業開始前・作業変更時の「現場KY」の実施	作業開始前・変更時	・現場監視、安全衛生ハトロール時に、現場KYを確認し、各月の安全衛生委員会報告													◎	◎	◎	100%
③ 作業手順の作成・変更及び管理	随時	・日々の安全衛生教育の中で、実施状況を確認する													◎	◎	◎	100%
④ 社員・職長を対象とした安全衛生教育に関する能力向上教育を実施する。	随時	・実施状況は、安全衛生委員会に報告する													◎	◎	◎	100%
⑤ 危険有害要因の特定を施工検討委員会が実施し関係者へ周知・低減策を実施する	施工検討委員会 100%実施	・自社のCOHSMSに基づき、危険有害要因の低減策を実施すること。													◎	◎	◎	100%

■年間行事

重点施策	実施時期	管理項目(具体的な活動内容)	年間スケジュール												工務部	安衛管理	総務部	実施率
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
① 全国安全週間(準備月間)・(厚生労働省)	7/1~7/7(6/1~30)	・実施要領に基づいて実施する													◎	◎	◎	100%
② 全国衛生週間(準備月間)・(労働省)	10/1~10/7(9/1~30)	・実施要領に基づいて実施する													◎	◎	◎	
③ 年末年始災害防止強固月間・(建設防)	12/1~1/15	・実施要領に基づいて実施する													◎	◎	◎	
④ 年度末災害防止強固月間・(建設防)	3/1~3/31	・実施要領に基づいて実施する													◎	◎	◎	
⑤ 災害防止対策特別活動・(日本土木工業協会)	11/1~11/30	・実施要領に基づいて実施する													◎	◎	◎	
⑥ 京都府3か月運動・(建設業協会)	7/1~9/30	・実施要領に基づいて実施する													◎	◎	◎	
⑦ 春の全国交通安全運動・(警視庁)	4/1~4/15	・実施要領に基づいて実施する													◎	◎	◎	
⑧ 夏の交通安全防止府民運動・(京都府)	7/21~8/20	・実施要領に基づいて実施する													◎	◎	◎	
⑨ 秋の全国交通安全運動・(警視庁)	9/21~9/30	・実施要領に基づいて実施する													◎	◎	◎	
⑩ 年末の交通安全防止府民運動・(京都府)	12/11~12/31	・実施要領に基づいて実施する													◎	◎	◎	
⑪ 建設業雇用改善推進運動・(厚生労働省)	11/1~11/30	・実施要領に基づいて実施する													◎	◎	◎	
⑫ 春の火災予防週間・(消防庁)	3/1~3/7	・実施要領に基づいて実施する													◎	◎	◎	
⑬ 秋の火災予防週間・(消防庁)	11/9~11/15	・実施要領に基づいて実施する													◎	◎	◎	
⑭ 春の全国交通安全運動・(警視庁)	4/6~4/15	・実施要領に基づいて実施する													◎	◎	◎	
⑮ 安全衛生大会実施・(公成建設)	7/7(土)	・準備期間(4/1~6/30)													◎	◎	◎	

◎ : 主管理部 ○ : 関連部署

システムにかかわる教育一覧表

区分	教育の種類	教育のねらい	教育対象者	教育実施主管部門	教育内容		講師	時間 システムに係わる部分の時間	実施頻度	主な教材 (システムに係わる部分の主な教材)	特記事項
					安全衛生 教育内容	システム 教育内容					
安全衛生教育体系上の教育(安全衛生教育)	新入社員安全衛生教育	安全衛生管理の仕組みの全般を理解させる	新規採用社員	安衛管理部門				1時間	年1回(4月)	・安全衛生方針 ・システムの概要 ・システム規程の抜粋 (全体を教す規程、緊急時の対応要領)	
	安全衛生基礎知識	安全衛生管理の仕組みの復習と、管理者となるための基礎知識	入社3年目社員					1時間	年1回	・安全衛生方針、目標、計画 ・システム規程の抜粋 ・安全衛生関係法令、作業基準 (改定部分)	
	安全衛生管理実務教育	管理者として必要な安全衛生管理の知識及び安全衛生管理手法	新任課長 新任部長					3時間	年1回	・安全衛生方針、目標、計画 ・危険有害要因の特定及び実施すべき事項 ・システム規程の抜粋 ・安全衛生関係法令、作業基準 ・安全衛生方針、目標、計画 ・システム規程 ・安全衛生関係法令、作業基準 (改定部分)	
	現場統括管理教育		新任現場代理人	安衛管理部門				8時間	年1回	・安全衛生方針、目標、計画 ・システム規程 ・安全衛生関係法令、作業基準 (改定部分)	
	現場社員教育(JV社員を含む)		現場社員	作業所				1時間		・安全衛生方針、目標、計画 ・システム規程 ・安全衛生関係法令、作業基準 (改定部分)	
	新規入場時安全衛生教育(作業員を雇い入れた協力業者に実施させる＝実施を心掛ける)		協力業者の作業員	協力業者及び作業所				1時間		・安全衛生方針、目標、計画 ・システム規程の抜粋(緊急事態への対応) ・安全衛生関係法令、作業基準 (改定部分)	
区分	教育の種類	教育のねらい	教育対象者	教育実施主管部門	システム教育内容	講師	時間 システムに係わる部分の時間	実施頻度	主な教材	特記事項	
システム上の専門教育(システム専門教育)	システム導入教育	システム導入教育	①システムに係わる全社員 ②協賛先安全衛生担当者・課長・部長級	安衛管理部門				4時間	システム導入 システム導入	・システムの概要 ・システムの規程	
	危険有害要因の特定等の手法教育	危険有害要因の特定等の手法教育	危険有害要因の特定等に携わる者(作業所長を含む)					2時間		・リスクアセスメントの考え方 ・危険有害要因の特定手法 (危険又は有害要因の特定及び実施すべき事項の特定要領の活用)	
	システム確立・改善手法教育	システム確立・改善手法教育	システムの構築・改善に携わる者					2時間		・システムの規程 ・OHSMSの「ライン」の解釈	
	システム監査者育成教育	システム監査者に必要なシステム監査の知識	システム監査者					2時間		・システム監査規程 ・システム監査の仕組みと進め方	