

事業場の事例

九州積水工業株式会社

事業場概要

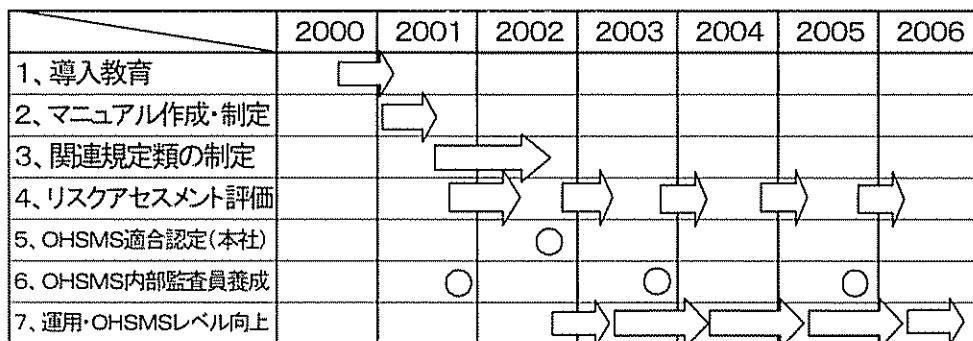
- ① 所在地 佐賀県神埼市千代田町柳島225番地1
- ② 従業員数 77人
- ④ 業種 プラスチック加工業
- ④ 事業内容 パイプ等の製造加工

I OSHMS導入の背景

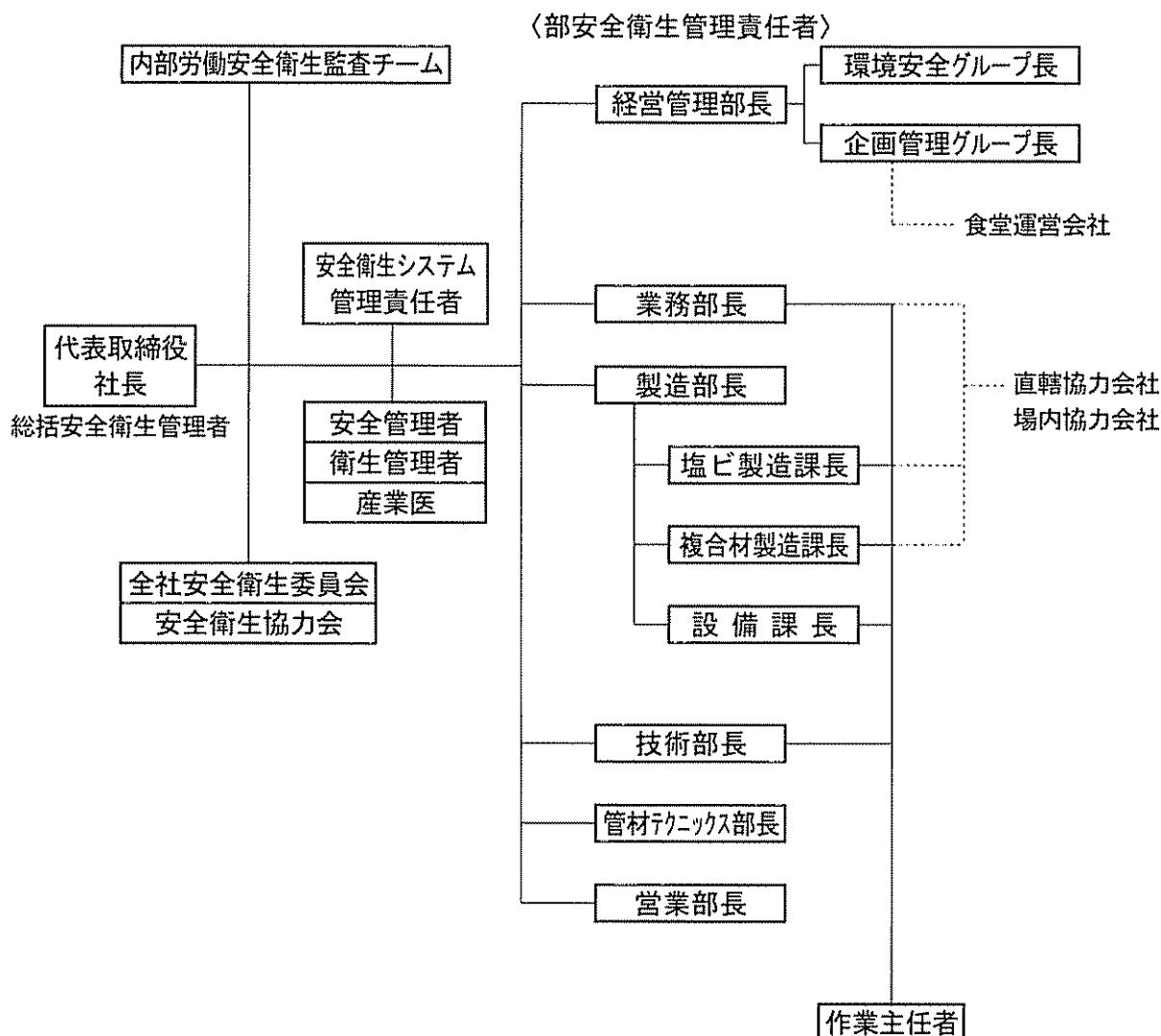
当社は、2000年まで労働災害状況が他の事業場に比べて悪い状況で、交通災害、疾病長欠を含めて、従来のもぐらたきの活動による対応では限界があるという認識から、2000年10月から親会社である積水化学の指導により、安全衛生マネジメント導入活動を開始した。2001年7月10日にマニュアルを制定し、その後関連の各種規定、関連標準書等を制定して、2002年11月に積水化学によるOHSMSの認定を受け、活動を継続している。

現在は、『安全をすべてに優先させる』の経営理念の浸透を進め、非定常作業や設備のリスクアセスメントによるOHSMSのレベル向上を図り、危険ゼロ職場への挑戦（設備の本質安全化）と人の感性アップによる災害の撲滅を目指している。

II OSHMS導入、取組みの経緯



III OSHMS実施体制



IV リスクアセスメント及び内部監査の進め方

リスクアセスメントは、リスクアセスメント規定により実施している。リスクアセスメントの結果、リスクレベルⅢ以上となったものは重大リスク登録簿に記録し、計画的にリスク低減措置（ハード的な対策）を実施していく。なお、ハード的な対策を実施できないものは、当面作業標準書の見直し、改定等により対応していく。

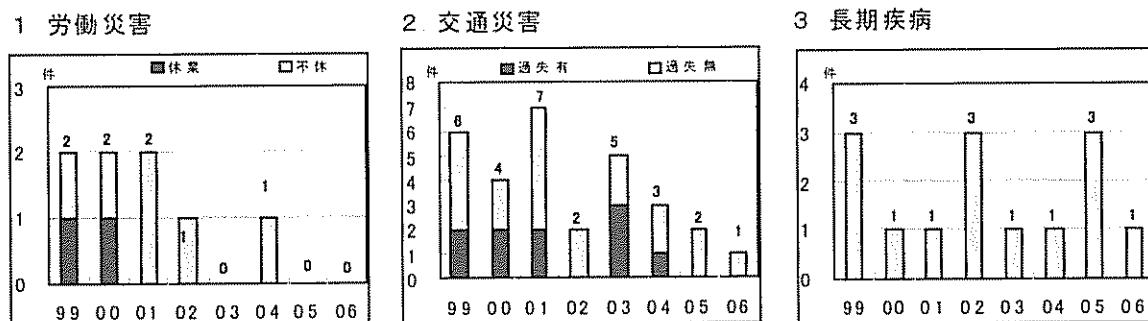
内部監査は、内部監査規定により実施している。規定は、品質、環境、労働安全衛生の3つについて共通のものとなっており、様式等も一部共通で使用できるものとしている。なお、監査にあたっては、労働安全衛生用監査チェックリストを用いて実施している。

V 導入、実施にあたり苦労した点や工夫した点

- ① 大きなリスクに結びつくハザード（危険源）をどのように発掘させるか、また、リスクの評価のばらつきをどのようにすれば抑えることができるか苦労した。毎年地道にリスクアセスメントを実施しながら解決していくことが大切であると感じている。
- ② 当社では、5S TPM活動（5SとTPM）を実施しており、その活動にリスクアセスメントも取り入れて実施している。5S TPM活動は、品質管理の向上とゼロ災活動の基本としても重要であると考えている。また、活動が実効あるものとするには、管理監督者のマネジメント力のアップが欠かせないと感じている。

VI OSHMS導入の効果

- ① OSHMS導入後、リスクアセスメント評価によるリスク低減活動を展開し、現在2年連続ゼロ災を継続中である。



- ② OSHMS導入により、管理監督者の役割・責任・権限が明確になった。このことにより管理監督者が以前よりも従業員の安全を確保することへの責任の重さを感じるようになった。
- ③ 日常安全衛生活動（ヒヤリ・ハット活動、危険予知活動、改善提案活動等）の重要性についても管理監督者が再認識し、これらの活動についても継続できる仕組みづくりが重要であると感じるようになった。

VII 今後の課題

- ① リスクアセスメントのレベル向上を図り、ハード面の改善を積極的に進めていく。
- ② P D C A サイクルを上手に回していくために、さらに従業員全員がO S H M S について理解を深めていく。
- ③ 各種規定類を見直し、システムの完成度を高める。
- ④ 全社活動として今以上に展開していくために、さらに事務局と各職場が連携を強化し、相乗効果でレベルアップを図ることができる仕組みづくりを進める。
- ⑤ 非定常作業のリスクアセスメントを進める。
- ⑥ やらされている安全衛生活動から自主的で、自発的な安全衛生活動に従業員の気持ちを変化させていく。

参考資料

① O S H M S に関する資料	
・社長方針、安全衛生管理方針等	71
・安全衛生目標・計画	72
② リスクアセスメントに関する資料	
・リスクアセスメント規定	73
・リスクアセスメント実施事例	80
③ システム監査に関する資料	
・システム監査規定	83
・システム監査のフロー図	86
・システム監査の監査員認定台帳（様式）	87
・システム監査の計画書（様式）	88
・システム監査結果報告書（様式）	90
・システム監査是正処置要求書（様式）	91
・システム監査是正処置要求書（記入例）	92

2006年度安全衛生・防災管理計画

2005年度活動実績	
1. 勴働災害状況	2) 通勤災害
1) 労働災害	■ 体異 口不快
2) 通勤災害	■ 通失有 口過失無
3) 長期看病	—○—休日数
4) 設備災害	4) 災害 口不快 口消火器使用

2006年度 活動方針	
・安全衛生・防災方針 「危険ゼロの職場づくり」の基礎固め	・事業災害と設備災害事故の対策
・重点監査	「リスクアセスメント徹底実行」
・年度スローガン	【による危険意識強化】
・年度目標	1. 生産事業所・研究所
	(1)休業災害50件削減(2004年度18件)
	(2)不休災害20件削減(2004年度6件)
	(3)交通事故ゼロ
	休業加算・自損)50万円(2004年度25万円)
	不休災害20万円(2004年度25件)
	4)疾病長欠:20%削減(2004年度34件)
	5)受会員失30万円(2004年度85億円)

事業所の活動指針

- OH&SMSの運用強化
 - 各作業者による自作業のリスクアセスメント実施
 - 災害リスクの徹底した併給に向け、全員参加で取り組む
 - 本質安全化によるリスク低減の推進
 - 内勤監査による問題点把握と改善
 - 安全に強い人づくりの推進
 - 体感学習の導入
 - 歩行訓練
 - 新人・異動者の受け入れ時教育
 - 課長(作業長・班長)教育
 - 指導者等の能力向上教育
- 設備本質安全化の推進
 - 新設設備安全設計基準の遵守
 - 既存設備の本質安全化推進
- 現場巡視実行
 - 1)1・2・10運動の実施
 - 2)既存設備による現地巡回と指導
5. 通勤災害削減活動
 - 1)交通KY・安全講話・ヒヤリハット等の啓発実施
 - 2)発生原因分析と対策実施
6. 健康増進・ヘルス活動推進
 - 1)一般・特殊検診100%受診
 - 2)改正労安法対応体制づくりと実行

2006年度安全衛生・防災管理計画

2006年度活動計画

2006年度活動計画	
1. 勴働災害	2) 通勤災害
1) 労働災害	■ 体異 口不快
2) 通勤災害	■ 通失有 口過失無
3) 長期看病	—○—休日数
4) 設備災害	4) 災害 口不快 口消火器使用

2006年度活動計画	
重 点 目 標	重 点 施 蟹
1. 危険有害要因の排除	①設備改修によるリスクレベルの低減
(1)リスクレベルⅢ全箇所	②作業標準書の充実による対策
(2)残存リスクの共有可能化	③見直し時のリスク低減の確認
2. 安全監査は正位置の改善	全箇所 対策を取る
3. 交通危険予知訓練の強化	全箇所 改善計画書の全箇所実施
4. 1次・2次接診受診率	1回／週以上
5. 万歩運動の実施	100%
6. ハンタヘルス対策の実施	達成率55%
7. 全社ハトロールの継承	2回
8. 1・2・10運動の実施	年2回
9. 危険予知訓練の継続	各部署の管理によるハトロール実施
10. ヒヤリハット活動	1回／週以上
11. 交通講話の実施	各部署目標

2006年度 代表取締役社長 品質・コスト・環境 安全衛生目標	改訂履歴 改訂内容 改訂理由			制定: 2006. 4. 1	代表取締役 社長	安全管理システム 管理責任者	
				改訂:			
				版数: 第1版			
				保管期間 1年			
				実施: 2006. 4. 1			
				配布先: 各部門長			
				社長承認日:			
重 点 目 標	目 標		重 点 施 策	責 任 部 署			
	管 理 项 目	目 標 値		環 境	企 画	業 务	製 造
1 安全・衛生危険有害要因の排除 (1)リスクレベルⅢ全箇所	レベルⅢをⅡ以下へ	6箇所	①設備改善によるリスクレベル低減 ②作業標準書類の充実	●	●	●	●
(2)残存リスクの共有化	レベルⅡ以上	全箇所	教育・回覧・掲示等による共有化	●	●	●	●
2 安全監査是正処置の改善	積水監査指摘項目	計画書の全箇所実施	改善計画書によるスケジュール管理	●	●	●	●
3 交通危険予知訓練の強化	交通4RKYの実施	週1回以上	①脇道・側道走行時制限速度の厳守 ②優先道路走行中の危険予知運転	●	●	●	●
4 従来活動の継続 (1)健康管理	1次・2次検診受診率	100%	未受診者を管理して、職制を通じて受診を促す	●			
	万歩運動の充実	2回／年 (達成率55%)	参加者を募集・登録して達成率の向上を目指す (全員参加)	●			
	メンタルヘルス対策の実施	2回／年	教育・研修ビデオを見てストレスへの気づきを促し、ストレス対処への意識づけを図る	●			
(2)安全管理活動	安全衛生委員会によるパトロール実施	6回／年	全社安全衛生委員によるパトロールを実施し安全活動の継承を図る	●			
	1・2・10運動の実施	1日/2回	管理者は、1日2回10分間以上現場巡視で指導	●	●	●	●
	危険予知訓練の継続	週1回以上	各部署で日々の作業に直結した危険予知訓練を実施する	●	●	●	●
	ヒヤリハット活動の継続	各部署目標	全員参加ヒヤリハット活動を通じ先取りの安全活動を行う	●	●	●	●
(3)交通講話の実施	交通講話実施回数	2回／年	交通講話を実施して交通安全意識の高揚を図る	●			

(XQS 4010 様式-2)

2006年度 全社 部門長 品質・コスト・環境 安全衛生目標計画書	改訂履歴 改訂内容 改訂理由			制定: 2006. 4. 1	代表取締役 社長	安全管理システム 管理責任者	
				改訂:			
				版数: 第1版			
				保管期間 1年			
				実施: 2006. 4. 1			
				配布先: 各部門長			
				社長承認日:			
重 点 目 標	目 標		重 点 施 策	責任部署長	概 路 日 程		関連記録
	管 理 项 目	目 標 値			上 期	下 期	
1 危険有害要因の排除 1)リスクレベルⅢ全箇所	レベルⅢをⅡ以下へ	全箇所対策を取る	①設備改善によるリスクレベルの低減 ②作業標準書の充実による対策 ③見直し時のリスク低減の確認	複合材製造課長	対策実施	効果把握	重要実績項目報告書
2)残存リスクの共有化	リスクレベル[Ⅱ]を共有化する	全箇所	教育・回覧・掲示等による共有化	各部署長	共有化実施		教育記録等
2 安全監査是正処置の改善	積水監査指摘項目	計画書の全箇所実施	改善計画書によるスケジュール管理	各部署長	対策実施	積水監査時確認	是正予防対応報告書
3 交通危険予知訓練の強化	交通4RKYの実施	1回／週以上	①脇道・側道走行時制限速度の厳守 ②優先道路走行中の危険予知運転	各部署長	実施	実施	重要実績項目報告書
4 1次・2次検診受診率	受診率	100%	未受信者を管理して、職制を通じて受診を促す	企画管理課長	成人病1次一般検診 特殊検診	成人病2次一般検診 特殊検診	重要実績項目報告書
5 万歩運動の実施	万歩運動の充実	達成率55%以上	年2回万歩運動を啓蒙し、実施する	環境安全課長	5月実施	10月実施	重要実績項目報告書
6 メンタルヘルス対策の実施	ヒテオ教育実施	2回	教育・研修ビデオを見てストレスへの気づきを促し、ストレス対処への意識づけを図る	環境安全課長	5月実施	10月実施	集合教育記録
7 全社パトロールの継承	安全衛生委員会によるパトロール実施	6回／年	全社安全衛生委員会によるパトロールの実施	環境安全課長	3回	3回	重要実績項目報告書
8 1・2・10運動の実施	各部署の管理者によるパトロール実施	1日/2回	1日2回10分間以上現場巡視で指導	各部署長	実施	実施	パトロール結果表
9 危険予知訓練の継続	危険予知訓練の継続	1回／週以上	各部署で日々の作業に直結した危険予知訓練を実施する	各部署長	継続実施		重要実績項目報告書
10 ヒヤリハット活動の継続	ヒヤリハット活動の継続	各部署目標	全員参加ヒヤリハット活動を通じ先取りの安全活動を行う	各部署長	継続実施		ヒヤリハット報告書
11 交通講話の実施	交通講話実施回数	2回	神埼警察署講話(上期) 安全運転管理者講話(下期)	環境安全課長	神埼警察署	安全運転管理者	集合教育記録

(XQS 4010 様式-3)

社内標準番号	XQS 8021	リスクアセスメント規定	決 裁 (環境安全 部長)	審 査 (安全衛生シス テム 管理責任者)	起 案 (環境安全 係長)
制定年月日	2001年10月1日				
改訂年月日	2004年10月30日				
版 数	第 6 版				

1. 目 的

本規定は、九州積水工業株式会社(以下当社という)の労働安全衛生マネジメントシステム構築に当たり、マニュアルに定めるリスクアセスメント実施について詳細を定めるものである。

当社は、本規定により危険源の継続的特定、リスクアセスメント及び必要な管理手段実施を確立し、維持するものである。各職場のリスクアセスメント実施責任者は、本規定に基づき各職場のリスクアセスメントを実施し、環境安全課長へ報告するものとする。

2. 適用範囲

本規定は、当社が管理できるまたは影響を及ぼすことが期待できる活動、製品に関するリスクアセスメント方法に適用し、次の事項を含む。

- ①定常活動、非定常活動及び緊急事態(環境マネジメントシステムで定めた緊急事態に対処するもの)活動。
- ②職場出入りする全ての要員の活動(協力会社と来訪者(見学等による現場入場者)を含む)
- ③当社又は他者から提供されている職場の設備

3. 定 義

本規定における言葉の定義は、本規定、マニュアルによる他、又は厚生労働省指針、OHSAS18001及びOHSAS18002による。

活動：当社の生産活動(協力会社含む)及び開発活動、設備(建屋含む)の増改設等の諸活動。

製 品：当社で生産又は事業所管理のもとに出荷される製品。

定 常 活 動：安定生産時は勿論、スタート・ストップ時や軽微なトラブル時も含め、設備が稼動し、通常の業務を実施している事態。

非定常活動：大きなトラブル、定期非定期のメンテナンス、設備工事等で通常の生産が行なわれていないか、又は特別な管理が必要となる事態。(一斉休日等含む)

緊 急 事 態：通常レベル以上の労働安全衛生リスクが発生し、処置が必要とされる事態。

4. 実施手順

4-1 リスクアセスメント実施エリア区分の設定

リスクアセスメントは「図-1・2 リスクアセスメント実施部署エリア区分図」に示す単位毎に実施する。

4-2 リスクアセスメント実施責任者

1)リスクアセスメント実施責任者は「図-1・2 リスクアセスメント実施部署エリア区分図」に示す各エリアの管理責任者(各部長等)とする。

2)リスクアセスメントの実施時期は次の通りとする。

- ①OHSMS導入時(全部署・全エリアで)
- ②当社が管理できる又は影響を及ぼす活動、製品の状況に変更があった時。(該当部署のみ)
- ③法的及びその他の要求事項に変更があった時。(該当部署のみ)
- ④代表取締役社長又は安全衛生システム管理責任者の指示があった時。(該当部署のみ)
- ⑤監査による指示があった時。(該当部署のみ)
- ⑥定期見直し(1回／年)

4-3 法的要件の確認

当社及び当社内の工程・設備について適用される法的要件やその他の労働安全衛生要求事項を特定し、その対応状況を確認する。

実施の手順は「マニュアル」及び「危険又は有害要因特定規定(XQS 8020)」に示す手順とする。

4-4 リストアセスメントの実施

No	実施手順	参考情報(資料)
1	リスクアセスメント実施の準備 ①実施範囲の決定 ②実施計画の作成 ③実施計画の情報収集	工程表、作業一覧 災害事例 法令、規格、規程・基準 健診・環境測定結果など
2	危険源の特定 ①危険源の把握 ②危険源に接する人間の把握 ③災害に至るパターンの把握	作業手順書 ヒヤリハット報告など
3	危険源の見積り ①見積書の作成 ②見積書による可能性、重大性の判定	災害統計の分析、災害事例 ヒヤリハット報告、MSDSなど
4	危険源の評価 ①評価基準書の作成 ②基準書による可能性、重大性の評価 ③リスクレベルの決定	評価基準書など
5	リスクの低減対策 ①リスク低減対策の検討・実施 ②残留リスクへの対応策の決定	予算書など

○リスクアセスメント評価表(XQS 8021 様式-1)により実施する。以下に手順の内容を示す。

1-①実施範囲は、先の「リスクアセスメント実施工業区分」毎に実施するものとするが、そのエリアを適宜分解し、一つの作業や設備をリスクアセスメント実施の対象範囲とする。

1-②実施責任者は各部署長とするが、各実施範囲毎にリスクアセスメントを実施する担当者を決める。この中には、実際に作業をしている作業者を必ず入れ、出来るだけ複数にする。又、必要に応じ専門的知識を有する者(設備、化学物質等)を参加させること。

実施日程は別途定める。

1-③情報として表に示した資料等を準備する。(情報はNo1~5共用で使用して良い)

2-①②③

使用機械、付帯設備、使用原材料(副材料含む)、使用化学物質、作業環境等の危険源(リスク)を全員で抜けなく洗い出す。これには、定常・非定常・緊急事態(想定)も含む。又、工事等の変化しつつある状況や職場で生じるストレスも含む。協力会社従業員、パート、アルバイトも対象である。特に、ハンディキャップのある方、高齢者など注意の事。

作業内容により異なる作業エリアにまたがる場合、短時間で完了するような作業も見逃さないよう注意すること。できるだけ現場で作業内容等を観察し、又表に示した資料等を活用しリスクを見つけ出すこと。

3-①②、4-①②③

2で発見されたリスクに対し、次の基準により評価を行う。

評価は全員で話し合い、皆が納得できる評価を行うこと。どうしても意見の一致を見ない時は、より厳しい評価をすること。

リスク評価点=(災害の発生する可能性+リスクへ接近する頻度)×災害の重大さ

注:災害とは労働災害、労働に起因する疾病、労働者に影響を及ぼす設備災害をいう。

5-①②(この項目は当社全体で実施しても良い)

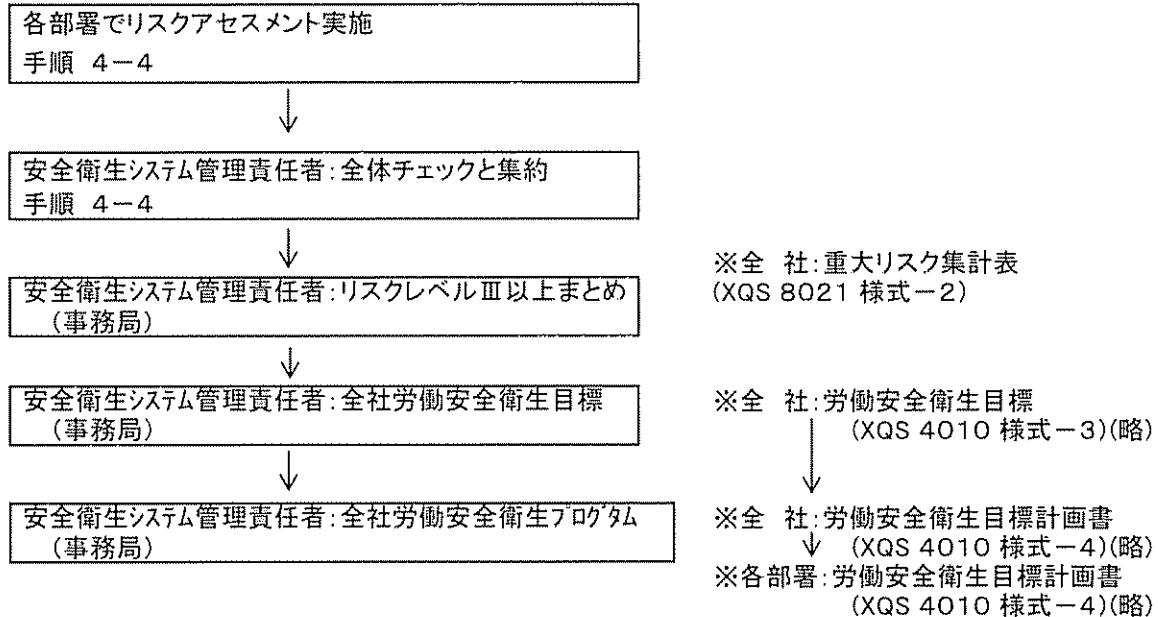
リスクレベルⅢ以上は、リスクの除去又は低減を検討する。その方策は新たなリスクの発生や移転がない方策であり、信頼性と妥当性があること。対策実施の工数、費用、工期も明記の事。

その後、リスク再評価を行いリスクアセスメントがⅡ以下になっていることを確認する。

4-5 リストアセスメントのまとめ及び目標・計画書の作成

実施したリスクアセスメントは、文書化し保管する。保管者は次の通りとする。

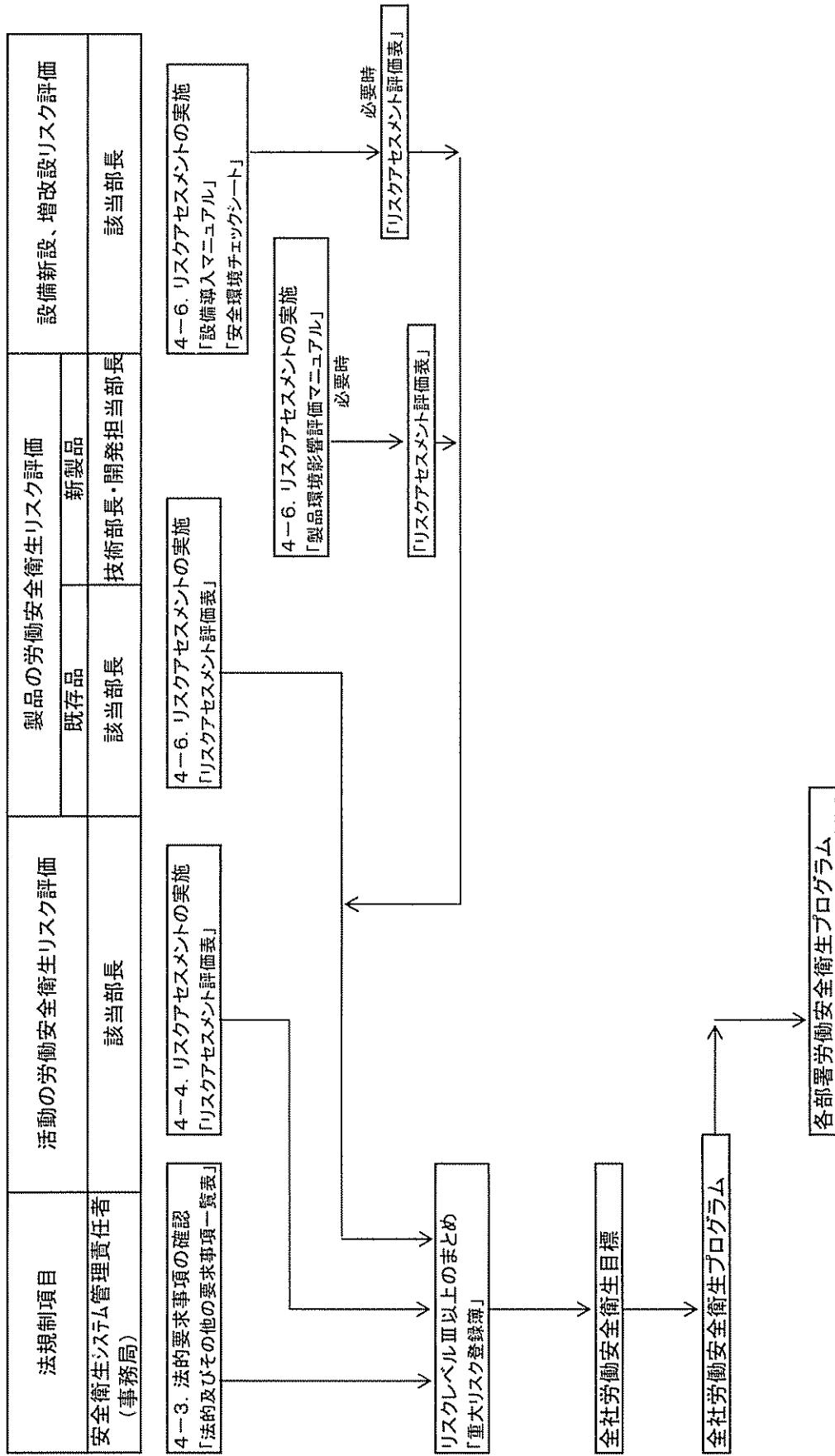
- ・各部署で実施したもの …… 部長
- ・事業所で集約したもの …… 環境安全課長



4-6 その他

- ①既存製品のリスクアセスメントは、対象製品を管理する部長が(XQS 8021 様式-1)「リスクアセスメント評価表」を利用し実施する。
- ②新製品のリスクアセスメントは、技術部長又は開発担当部長が「製品環境影響評価マニュアル」に基づく検討の中でチェックし、安全衛生リスク評価の必要が生じた時、「リスクアセスメント評価表」を利用し実施する。
- ③設備の新設や増改設に伴うリスクアセスメントは、「設備初期管理規定」に定める(XQS 5020 様式-3)「設備安全チェックリスト」により安全衛生リスク評価を行い、必要が応じた時「リスクアセスメント評価表」を利用し実施する。
実施者は設備の新設や増改設を行う場所を管理する部長とする。

リスクアセスメント実施手順フロー図



○災害の発生する可能性

基準(設備災害)	基 準 (疾 病)	基 準 (劳 働 灾 害)	評価点
危険物、可燃物、有害物が放置され管理されていない。手順・ルールが無い、又あっても注意力を高めないと災害に繋がる	管理区分Ⅲの作業場で騒音・悪臭が発生している。また、保護具着用等のルールが守られていない。	安全対策がなされていない。 表示や標識があっても不備が多い。 安全ルールを守っていても、よほど注意力を高めないと災害に繋がる。	5
危険物、可燃物、有害物の管理基準に不備が多い 手順・ルールはあるが守りにくく 注意力を高めないと災害に繋がる	管理区分Ⅲの作業場で騒音・悪臭が発生しているが、保護具着用等のルールが守られている。	防護棚や防護カバーなどの安全装置がない。 非常停止装置や表示・標識類はあるが、安全ルールが徹底されていない。	4
危険物、可燃物、有害物の管理基準に不備がある(量・置方) 手順・ルールに一部不備があり うっかりすると災害に繋がる	管理区分Ⅱの作業場で騒音・悪臭が発生しているが、保護具着用等のルールが守られていない。	安全ルールや作業標準類があるが一部守りにくい所がある。 うっかりしているとケガに繋がる。	3
危険物、可燃物、有害物に防災上有効な管理基準がある 守りやすい手順・ルールがあり 災害に繋がる可能性が低い	管理区分Ⅱの作業場で騒音・悪臭が発生しているが、保護具着用等のルールが守られている。	防護棚や防護カバーなどの安全装置があり、危険領域への立入りが困難である。 安全ルールや作業標準等が整備され、守りやすくなっている。	2
特に注意しなくても災害は発生しない	作業環境が良好な状態に維持管理されている。	特に注意しなくてもケガをすることはない。	1

○災害の拡大の可能性(設備災害)・リスクへ接近する頻度(疾病・労働災害)

基 準(設備災害)	基 準 (疾 病)	基 準 (労 働 灾 害)	評価点
発見・拡大緩和処置が困難で災害が拡大する	頻繁に接近する (1回／時間以上)	頻繁に立ち入ったり接近したりする (1回／時間以上)	5
発見は容易であるが、拡大緩和処置が困難で災害が拡大する	毎日接近する (1回／日以上)	日常的に立ち入ったり接近する (1回／日以上)	4
発見は容易であり、拡大緩和処置が適切であれば災害が拡大することは無い	時々接近する (1回／週以上)	トラブル、修理、調整等で立ち入ったり接近する (1回／週以上)	3
災害が拡大することは殆どない	少ない接近する (1回／月以上)	一般的に危険領域に立ち入ったり接近する必要は少ない (1回／月以上)	2
災害が拡大することはない	殆ど接近しない	一般的に危険領域に立ち入ったり接近する必要がほとんどない	1

○災害の重大さ

基 準(設備災害)	基 準 (疾 病)	基 準 (労 働 灾 害)	評価点
設備・機会損失2,000万円以上(災害) 地域住民に確実に重大な影響を与える	死亡又は重度の障害が残る	死亡、重度の身体障害	10
設備・機会損失2,000万円以下(事故) 地域住民に重大な影響を与える	障害が残る(休業3ヶ月以上)	身体障害、手足の切断等	8
設備・機会損失500万円以下(事故) 地域住民に確実に不安を与える	医師の治療が必要な障害 (完治3ヶ月以内)	骨折、火傷等(完治3ヶ月以内)	6
設備・機会損失200万円以下 地域住民に不安を与えることがある	医師の治療が必要な軽度の障害 (完治1ヶ月以内)	切傷、打撲等(完治1ヶ月以内)	4
設備・機会損失が殆ど発生しない 地域住民に殆ど影響・不安を与え無い	応急処置で対応できる障害	軽度の切傷、打撲等(赤チン災害)	2
設備・機会損失が発生しない 地域住民に影響・不安を与えることは無い	殆ど障害が無い	あざ、擦り(傷微少のケガ)	1

○リスクの評価

リスクレベル	リスク評価点	基 準
V	37～100又は法的の要求事項未	直ちに中止又は改善が必要。
IV	31～36	潜在的な問題を回避するため優先的に改善見直しが必要。 但し、現状技術レベルで回避できない場合は、危険設備・作業として特別な管理を行う。
III	17～30	潜在的な問題を回避するため計画的に改善見直しが必要。 但し、現状技術レベルでできない場合は、表示・標識、マニュアル、教育を実施し伝達する。
II	8～16	現状技術で実施できるものは、計画的に改善する。 できないものは、表示・標識、マニュアル、教育等により、作業者に伝達する。
I	1～7	残存リスクがあるが、作業標準書に注意表示を明記し、安全教育及び指導を行い、職場に注意する等の努力をする。

リスクアセスメント評価表 (労働災害)

署名

工程・作業・設備名

四

入記緊急常非定常狀態

承認	作成者
----	-----

重大リスク集計表

狀態：定常、非定常、緊急を記入

作業題：

XQS 8021

承認		作成者		リスク評価と対策実施後のリスクの再評価												
該当部署	設備名及び作業等項目	状態	リスクの内容	リスク評価			リスク低減策			リスクの再評価			対策実施後のリスクの再評価			
No.				可能性	頻度	重大さ	評価点	方法	工数	費用	工期	可能性	頻度	重大さ	評価点	評価レベル
状態: 定常・非定常・緊急を記入																

リスク低減措置実施事例

1) リスクレベルⅢのレベル低減実施事例

06年度は、リスクレベルⅢの12項目の内、6項目について本質安全設計に基づくリスク低減措置を実施した。その他の6項目については、当面は作業標準書の見直し等の管理的な措置により対処していく。下記に、改善の具体的な計画を示す。

2006年度危険又は有害要因の排除進捗管理(設備本質安全設計に基づく改善)

			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	環境安全グループ
複合材 製造課 4件 FW 1件 加工 1件	プレス	ブロック開閉時電気的誤動作で型に挟まれる							実施	済					パトライト取付及び2重リミット取付
	プレス	金型を搬入時金型が落下し怪我する			対策案検討			済		効果確認					リフト更新及びクレーン兼用作業
	プレス	金型ボルトが切れ上金型が落下し怪我する		発注	納品	標準化		済							ボルト長さとナットを均一化
	プレス	バリ仕上げ時サンダーにて手を切る		見積発注	納品・標準化			済							300トン-1号自動面取り復元
	FW	反転ガイドが重く腰痛になる		復元		問題抽出改善		標準化		済					ホイストクレーン作業により重筋作業の軽減
	加工G	鋸刃回転用Vベルトが焼ける		設備見積		設備設置		効果確認		済					切断時間オーバータイマーの回路追加
				原因究明	対策案	実施		効果確認		済					



パトライト取付及び2重リミット取付



ホイストクレーン作業により重筋作業の軽減

2)リスクレベルⅢ以外のレベル低減実施事例

リスクアセスメント評価表

部署名：株式会社KIRIN 工程・作業・設備名：原単配合・装填作業 作成日：2004.1.31
見直し日：2006.2.25
状態：定常・非定常・緊急を記入

承認	付属書
----	-----

No.	作業等項目	状態	リスクの内容	リスク評価				リスク低減策				リスクの再評価				備考		
				可能性	頻度	重大さ	評価点	評価レベル	内容	工数	費用	工期	可能性	頻度	重大さ	評価点	評価レベル	
11	原料配合 (手配合)	定常	ミキサー回転時に手を入れて誤傷	1	1	1	2	I										対策遅れ
		定常	手配合原料コンテナが重く腰を悪くする	1	2	2	6	I										05年9月追加
			原料デッキより降りる時モンキー・タラップより落なし足を痛める	1	1	2	4	I										05年9月追加
			ジブクレーンの吊り具よりコンテナが外れ、落なし怪我する	1	4	2	10	II										05年9月追加
			ジブクレーンが重い時に落なし怪我する	1	4	1	5	I										

①手配合原料コンテナが重く腰を悪くする

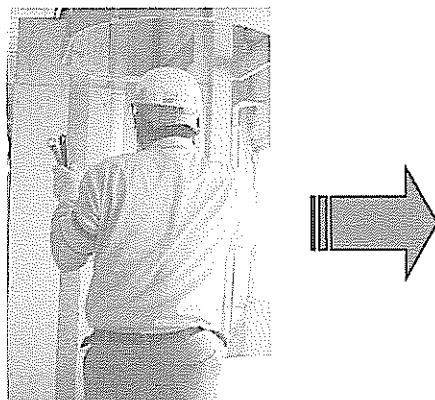


リスクレベルV ⇒ I 改善実施の遅れ



ジブクレーンとホイストにより重筋作業の軽減

②プレス機デッキより降りる時モンキー・タラップより落なし足を痛める。



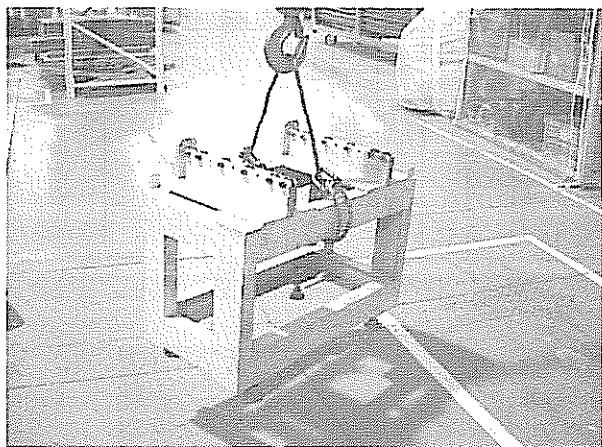
モンキー・タラップを昇降していた



中央デッキから階段を昇降できるよう改修する

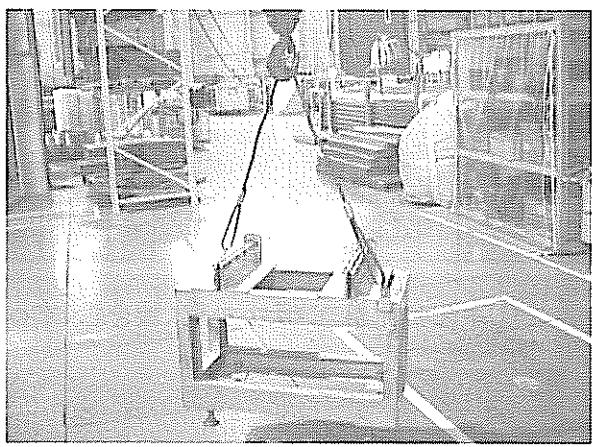
3)リスクレベルⅢ以外のレベル低減実施事例

改善前

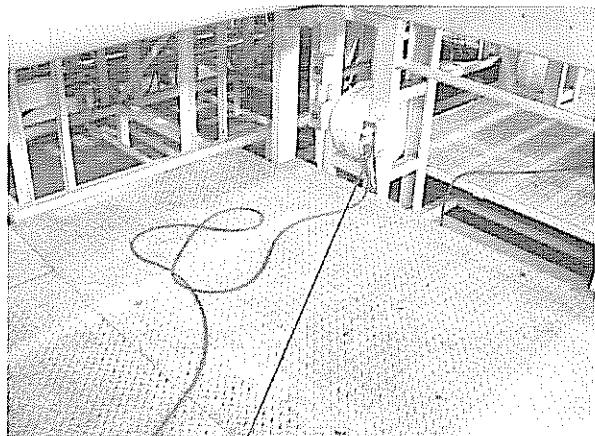


金型台車をワイヤーを巻きつけて移動

改善後



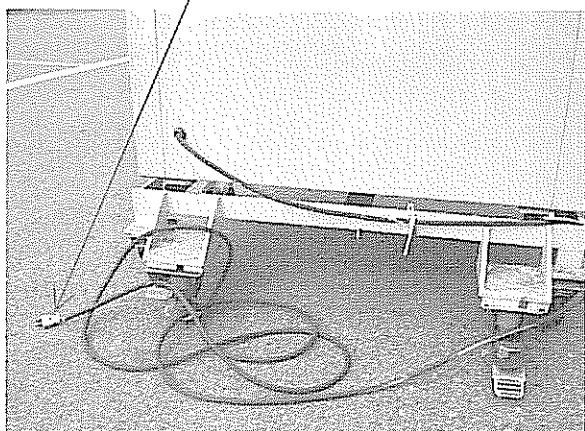
専用ワイヤーを固定しておく



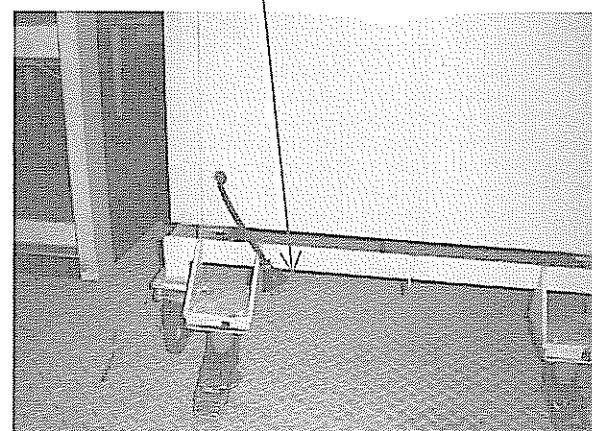
ケーブルが床面に放置してある



引っ掛け式コンセントで梱包機専用延長ケーブルにする。



梱包機ケーブルが放置されている



ケーブルを短くし、引っ掛け式プラグにする

社内標準番号	XQS 4030	内部監査規定	決 裁 (代表取締役 社長)	審 査 (品質システム 管理責任者)	起 案 (品質管理 グループ長)
制定年月日	1998年9月1日				
改訂年月日	2006年7月1日				
版 数	第 22 版				

1. 適用範囲

本規定は、九州積水工業株式会社(以下、当社という)で生産する製品の品質活動及び品質システムに関する内部品質監査(以下、品質監査という)及び環境マネジメントシステムに関する内部環境監査(以下、環境監査という)又は労働安全衛生マネジメントシステムに関する内部労働安全衛生監査(以下、安全衛生監査という)に適用する。

注) 内部監査には、内部品質監査と、内部環境監査及び内部安全衛生監査があるが、総称して、以下、監査という。

2. 目 的

本規定は、当社の品質システム及び環境マネジメントシステム又は労働安全衛生マネジメントシステムが計画された取り決め従って、有効に機能しているかを検証することにより、不具合の顕在化と改善を図り、品質保証活動及び環境マネジメントシステム又は労働安全衛生マネジメントシステムのレベル向上を図ることを目的とする。

3. 監査のしくみ

内部監査のしくみは、図-1(内部品質監査・内部安全衛生監査・内部環境監査のしくみ)による。

4. 組織・任務

監査の責任者は、管理責任者(以下、品質監査は品質システム管理責任者とし、環境監査は環境管理責任者とし、安全衛生監査は安全衛生システム管理責任者とするが、ここでは、総称して管理責任者という)とする。

監査員(以下、品質監査の監査員は品質監査員、環境監査の監査員は環境監査員、安全衛生監査の監査員は安全衛生監査員というが、ここでは、総称して監査員という)を管理責任者が有資格者の中から任命する。

品質監査の事務局は品質管理、環境監査及び安全衛生監査の事務局は経営管理(環境安全)部門・部署に置き、各々の任務は次の通りとする。

4.1 管理責任者(品質監査:品質システム管理責任者、環境監査:環境管理責任者、安全衛生監査:安全衛生システム管理責任者)

- 1) 監査の年度計画及び実施計画の決裁。
- 2) 監査員メンバー編成と被監査部門の設定の決裁。
- 3) 内部監査チェックリストの内容の決裁。
- 4) 監査結果及び改善指示の承認
- 5) 是正処置又は、予防処置効果の承認
- 6) 上記 4)又は 5)の審査結果を代表取締役社長へ報告

4.2 監査員(品質監査員、環境監査員、安全衛生監査員)

- 1) 監査年度計画と監査実施計画に基づいた監査の実施。
- 2) 内部監査チェックリストの作成。
- 3) 是正処置又は、予防処置の必要性の検討。
- 4) 監査結果報告書の作成と被監査部署長へ是正処置の要求。
- 5) 是正処置又は、予防処置後の実施の確認。

4.3 事務局[(品質管理、経営管理(環境安全)]部門・部署

- 1) 監査員の教育研修計画の立案と監査員の登録手続き。
- 2) 監査の年度計画及び実施計画の立案と関係部署への連絡。
- 3) 監査員メンバー編成と被監査部署の設定立案。
- 4) 監査結果の整理と監査記録の保管。

5. 監査員の資格要件と任命

5.1 監査員の資格要件

品質監査員及び環境監査員又は安全衛生監査員の資格とは、外部教育機関主催の内部品質監査者養成コース、及び内部環境監査者養成コース、及び労働安全衛生監査実務研修の修了者、又は、修了者から直接教育を受けた者、及び過去の業務経歴のある者をいう。

5.2 監査員の任命

監査員は 5.1項の資格要件を満たした者の中から選出し、管理責任者が任命する。

品質監査員、及び環境監査員、又は安全衛生監査員の任命は、内部監査員認定台帳(様式-1)に登録し、各事務局が管理する。但し、社外の有資格者を登録することもできる。

6. 監査計画

品質監査は原則として年2回、環境監査及び安全衛生監査は原則として年1回実施する。

この計画は重要性に基づいて事務局が年度始めに立てる。

① 主管部署の活動状況。

② 前回の内部監査で指摘された是正処置又は予防処置の効果確認を必要とする場合。

③ 是正処置又は予防処置の効果が上がっていない場合、等

但し、代表取締役社長又は、管理責任者が必要と認めた場合は、以上に加えて臨時監査を実施することが出来ることとする。

臨時監査を必要とする場合は、次のケースである。

① 要求事項の変更があった場合。(ISO規格、法規制、安全規格、顧客の要求)

② 大きな組織変更があった場合。

③ 大きな工程(設備)及び方法に変更があった場合。

④ 生産品目群の追加があった場合。

⑤ 大きな品質問題及び環境問題又は安全衛生問題が発生した場合。

⑥ 品質目標、環境目標、安全衛生目標が未達成の場合。

⑦ 第二者監査／第三者監査で不適合が出た場合。

但し、その他のケースもあり得る。

6.1 事務局は、年度始めに関連部署と事前に打ち合わせて、「内部(品質・環境・安全衛生)監査年度計画書(様式-3④)」を起案し、管理責任者の決裁を得た後に、関連部署に連絡する。

6.2 事務局は、監査日の1ヶ月前に監査員と下記の事項を協議し、監査日の約3週間前までに、「内部(品質・環境・安全衛生)監査計画書(様式-3①、②、③)」を起案し、管理責任者の決裁を得て、被監査部署及び監査員に連絡する。

① 被監査部署 ③ 監査日時

② 監査項目 ④ 監査員(リーダー、書記)

注)監査は、被監査部署から独立した部署の監査員により行い、原則として2名で1チームを編成する。

6.3 監査員代表は担当する被監査部署の監査範囲に基づいて、「内部(品質・環境・安全衛生)監査チェックリスト(様式-2)」を作成し、監査実施前に管理責任者の決裁を得る。

7. 監査の実施

監査員は、「内部(品質・環境・安全衛生)監査計画書(様式-3①、②、③)」及び「内部(品質・環境・安全衛生)監査チェックリスト(様式-2)」に基づき、監査を実施する。監査終了後「内部(品質・環境・安全衛生)監査チェックリスト(様式-2)」を事務局へ提出する。

8. 監査結果の報告

8.1 監査員は、監査実施後直ちに被監査部署長に実施結果の内容を確認して、今後のは是正処置及び予防処置の必要性を検討し、「内部(品質・環境・安全衛生)監査結果報告書(様式-4)」を作成し、被監査部門長の承認を経て、管理責任者の決裁を得た後、事務局へその原本を提出する。

8.2 事務局は、監査員から提出された「内部(品質・環境・安全衛生)監査結果報告書(様式-4)」に、報告書No.、配付先を記入し、直ちに関係先へ配付・連絡した後、その原本を保管する。

9. 是正処置及び予防処置

9.1 監査員代表は、ISOの要求事項、社内規定、製品規格類、標準類及び記録に不適合や改善の機会の場合、「内部(品質・環境・安全衛生)監査結果報告書(様式-4)」の内容について、「是正処置要求書(様式-5)」、必要な場合は「予防処置要求書(様式-6)」を直ちに作成し、被監査部署長へ改善を指示する。

9.2 被監査部署長は、部署内で協議の上、明らかとなった不備を是正するために、又は不適合(不具合)の原因を是正するために、並びに潜在する不適合(不具合)を予防するために、速やかに不具合原因及び／又は不具合の潜在原因の調査を行い原因を明かにし、その原因を是正するために処置方法を明確にして、是正処置及び／又は不具合の潜在原因の調査を行い原因を明かにし、その原因を是正するため処置方法を明確にして、是正処置及び／又は予防処置を実施し、「是正処置報告書(様式-5)」、又は「予防処置報告書(様式-6)」を監査員へ直ちに提出する。

「是正処置報告書(様式-5)」、又は「予防処置報告書(様式-6)」の起案は被監査部署の担当者が起案し、部署長が審査後、部門長が決裁を行う。

なお、「是正処置報告書(様式-5)」、及び「予防処置報告書(様式-6)」は、外部監査等のは是正又は予防処置として有効利用してもよい。

10. フォローアップ監査

10.1 監査員代表は、「是正処置実施の確認(様式-5)」、又は「予防処置実施の確認(様式-6)」にフォローアップ監査活動として、取られた処置の実施の確認を実施した上で、記録する。

10.2 管理責任者は、「是正処置効果の確認(様式-5)」、又は「予防処置効果の確認(様式-6)」に効果の検証をするため、有効性の確認を実施後、又は次回内部監査で有効性の確認を実施後、承認する。

11. マネジメント・レビューへのインプット

11.1 管理責任者は、「内部(品質・環境・安全衛生)監査報告書(様式-8)」をもって代表取締役社長へ報告する。また、この記録はマネジメントレビューにおけるシステム見直しチェックリストの管理資料として活用する。

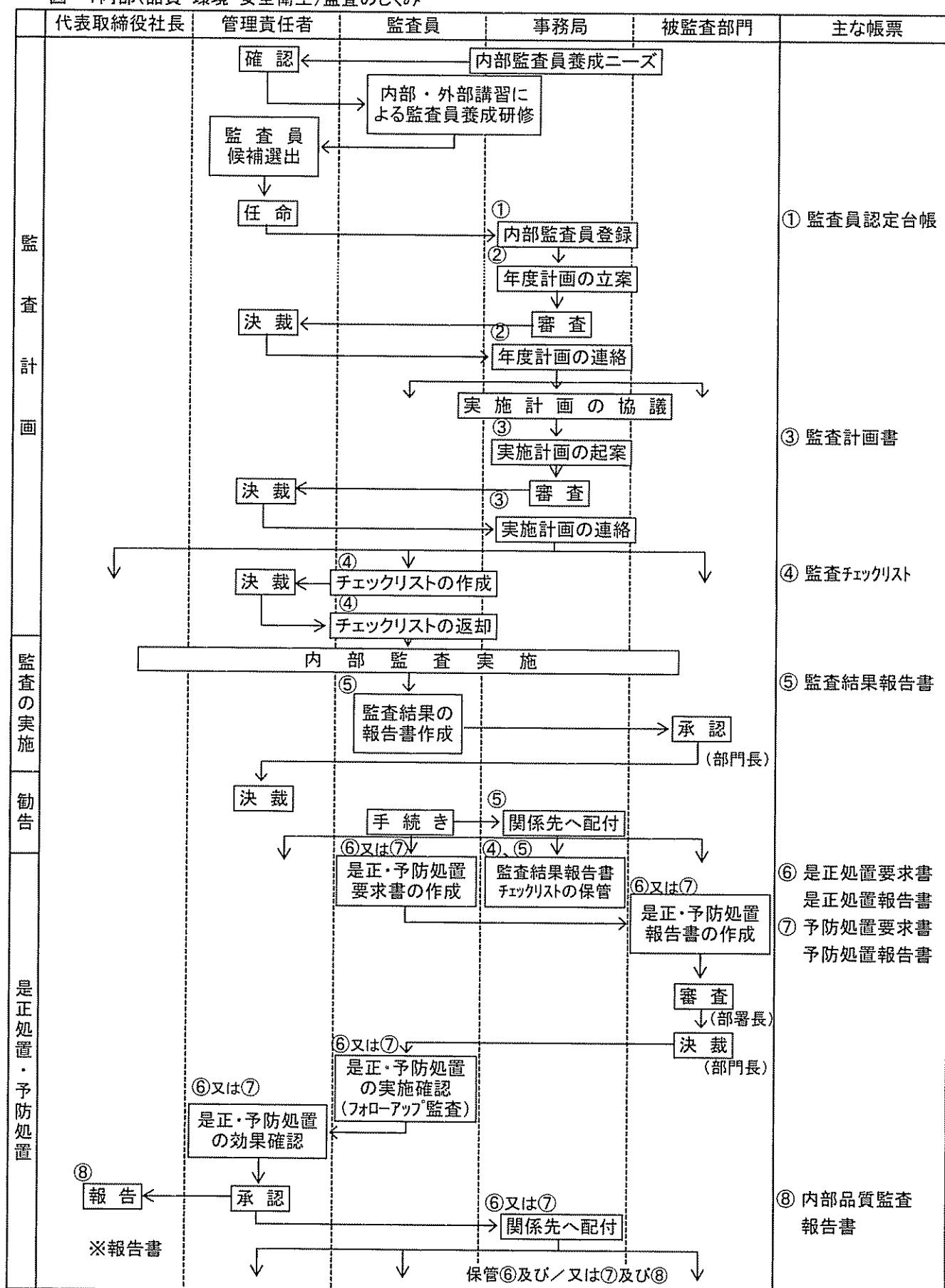
11.2 事務局は、以下の記録を1年間保管する。

- ① 内部(品質・環境・安全衛生)監査チェックリスト(様式-2)
- ② 内部(品質・環境・安全衛生)監査計画書(様式-3①、②、③)
- ③ (年度)内部(品質・環境・安全衛生)監査計画書(様式-3④)
- ④ 内部(品質・環境・安全衛生)監査結果報告書(様式-4)
- ⑤ 是正処置要求書(様式-5)
- ⑥ 予防処置要求書(様式-6)
- ⑦ 内部(品質・環境・安全衛生)監査報告(様式-8)

12. システムのは是正と維持管理

是正処置又は予防処置に伴う手順書の変更がある場合は、社内標準(マニュアル、社内規定、製品規格類、標準類)を改訂し、その記録を残す。その手順は、(XQS 3010 文書管理規定)による。

図-1 内部(品質・環境・安全衛生)監査のしくみ



內部監查員認定台帳

(品質・環境・安全衛生)

内部監査事務局 品質管理 経営管理(環境安全) } 部門・部署

XQS 4030(様式-1)

(年度)

內部{品質・環境・安全衛生}監査計画書

決 裁 日	年 月 日	
決 裁 ()	審 査 ()	起 案 (担当)

監査部署と監査計画

監查實施

 不適合あり

是正終了

効果の確認終了

年 月 内 部 安 全 衛 生 監 査 計 画 書

決 裁 日	年 月 日
決 裁 (安全衛生システム 管理責任者)	審 査 (環境安全部署長)

スケジュールと 要求項目		部 門 名	代 表 取 締 役 社 長	安 全 衛 生 シ ス テ ム 管 理 責 任 者	各 部 門 ・ 部 署							
スケジュール		午前										
		午後										
監 査 員		リーダー										
		副										
		書記										
第5条 安全衛生方針の表明												
第6条 危険又は有害要因の特定 及び実施事項の特定												
第7条 安全衛生目標の設定												
第8条 安全衛生計画の作成												
第9条 労働者の意見の反映												
第10条 安全衛生計画の実施 及び運用 等												
第11条 体制の整備												
第12条 文書												
第13条 緊急事態への対応												
第14条 日常的な点検、改善 等												
第15条 システム監査												
第16条 記録												
第17条 労働安全衛生マネジメント システムの見直し												



監査部署と監査計画



監査実施



不適合あり



是正終了



効果の確認終了

保管期限1年

殿

内部〔品質・環境・安全衛生〕監査結果報告書				決 裁 ()	承 認 (被監査部門長)	作 成 (監査員代表)
報告年月日	年 月 日	報告書No.				
被監査部署			監査日時	年 月 日		
監査目的			監 査 員	リーダー:	書記:	
監査項目			被監査部署			
	監査事項 (要求事項 ・調査項目)	調 査 結 果 (不適合の対象、不適合の事実、改善の機会、気付いた点、 ストロングポイント等も記入する。)				評価
監 査 結 果						
配付先	(監査リーダー、関係部署)					

(①②③④の順にこの文書を回付して下さい)

① 是正処置要求書	監査報告書No.	是正報告書No.														
回答期間	年月日	発行日	年月日	監査員代表												
1. 不適合の内容(指摘事項の内容をそのまま記入)																
<table border="1"> <tr> <td colspan="3">被監査部署名</td> </tr> <tr> <td>部門長</td> <td>課長</td> <td>作成者</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">是正処置を実施する・しない 〔実施しない場合の理由〕 <input type="checkbox"/>既に処置着手 <input type="checkbox"/>類似品にて着手 <input type="checkbox"/>内容から見てリスクが小さい </td> </tr> </table>					被監査部署名			部門長	課長	作成者				是正処置を実施する・しない 〔実施しない場合の理由〕 <input type="checkbox"/> 既に処置着手 <input type="checkbox"/> 類似品にて着手 <input type="checkbox"/> 内容から見てリスクが小さい		
被監査部署名																
部門長	課長	作成者														
是正処置を実施する・しない 〔実施しない場合の理由〕 <input type="checkbox"/> 既に処置着手 <input type="checkbox"/> 類似品にて着手 <input type="checkbox"/> 内容から見てリスクが小さい																
② 是正処置報告書	報告日	年月日	部課名													
1. 発生原因の分析(何故発生したのかの真の原因を記入、他類似点調査結果も考慮すること。)																
<table border="1"> <tr> <td>部門長</td> <td>課長</td> <td>作成者</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					部門長	課長	作成者									
部門長	課長	作成者														
2. 他類似点調査(他にも同様の不適合の潜在原因がないかを調査する。)																
3. 再発防止対策(原因を除去するための実施項目)																
4. 再発防止対策の実施(対策を何時、誰が実施したかを記入、対策に長期を要する場合は、予定でもよい。)																
③ 是正処置実施の確認	確認日	年月日	監査員代表													
1. 実施の確認(対策を何時、誰が実施したかを記入)																
④ 是正処置効果の確認	確認日	年月日	一	承認 ()												
1. 有効性の確認																

(XQS 4030 様式-5)

是正処置及び予防処置の記入例

(①②③④の順にこの文書を回付して下さい)

① 是正処置要求書	監査報告書No.	是正報告書No.		
回答期間	年月日	発行日	年月日	監査員代表
1. 不適合の内容(指摘事項の内容をそのまま記入)				
*不適合や改善の機会の区分、要求事項の番号(8.5.3 e項など)、プロセス名、 指摘事項の内容をそのまま記入				
被監査部署名 部門長 課長 作成者 _____				
是正処置を実施する・しない [実施しない場合の理由] <input type="checkbox"/> 既に処置着手 <input type="checkbox"/> 類似品にて着手 <input type="checkbox"/> 内容から見てリスクが小さい				
② 是正処置報告書	報告日	年月日	部課名	
1. 発生原因の分析(何故発生したのかの真の原因を記入、他類似点調査結果も考慮すること。)				
*何故発生したのか、真の原因・他に考えられる要因(直接要因(hardt、標準類など)及び間接要因(ソフト、教育など))の内容をなどを記入				
2 他類似点調査(他にも同様の不適合の潜在原因がないかを調査する。)				
*上記の原因から推測される類似点での問題の有無を調査し、その直接要因(hardt、標準類など)及び間接要因(ソフト、教育など)の内容を記入				
3. 再発防止対策(原因を除去するための実施項目)				
*今後の再発防止として、潜在的な不適合や情報に対して、原因を除去するための効果的な直接対策(hard、標準類など)及び間接対策(ソフト、教育など)を記入				
4. 再発防止対策の実施(対策を何時、誰が実施したかを記入、対策に長期を要する場合は、予定でもよい。)				
*対策の実施日(予定)を記入 *対策の実施者(予定)を記入 *対策の事項(標準類番号、名称、改訂後版数など)を記入				
③ 是正処置実施の確認	確認日	年月日	監査員代表	
1. 実施の確認(対策を何時、誰が実施したかを記入)				
*見直しを行ない、___を実施し、___を残したこと___が確認しました。 *__年__月__日に、__の改訂を__が確認しました。 *__年__月__日に、__の教育を__が確認しました。				
④ 是正処置効果の確認	確認日	年月日	一	承認 ()
1. 有効性の確認				
*__について__年__月__日確認し、__が実施されていて、__が__になっていることを__が確認しました。改善お疲れ様でした。				

(XQS 4030 様式-5)