

金属製品製造業

事例45

工場設立から労働災害ゼロを継続

双葉電子工業明石精機工場では、徹底した職場巡視や迅速な職場改善、安全教育への取組みが文化として定着し、その高い安全意識により、工場設立から現在に至るまで、労働災害の発生ゼロが守り続けられている。

双葉電子工業株式会社明石精機工場・兵庫県

グループをけん引する安全衛生活動

双葉電子工業明石精機工場は、各種電子部品・精機・電子機器の製造を行う同社において、精機部門工場として金型用部品等の製造を行っている。

同工場は1985年6月の設立以来、労働災害発生ゼロを継続し、厚生労働省による平成24年度「安全衛生に係る優良事業場、団体又は功労者に対する厚生労働大臣表彰」にて奨励賞を受賞するなど、同社グループの安全衛生活動をけん引する存在である。

同社では安全に関する会社方針として、「年間無災害の達成」を目標に定めており、同工場でも日々の作業において、リスクアセスメントをはじめ、安全教育、安全意識の啓蒙と安全活動に励んでいる。

リスクアセスメントと迅速な改善対応

同工場の製造作業では、鋸切断機を使用した鋼材の切断加工をはじめ、穴開け加工、フライス研磨加工などがあり、いずれも作業上の安全確保が不可欠なものである。作業上の安全確保に臨んでは、リスクアセスメントによるリスク低減を重視し、各種機械設備の新設・改造を行う際には、事前に設備導入アセスメントチェックリストに基づき審査し、安全性を確認。機材の危険部分には安全カバーを取り付け、誤って手足が挿入された場合には感知器により自動停止するなど、危険作業の綿密な排除が行われている。

また万一、機械設備による事故やリスクが発生した場合は、発生状況やその要因、そして改善例、教訓を社内全体に報告する。迅速な改善と連携が手順化されており、類似設備のリスク改善につながっている。

・マグネット使用の際には安全確保を徹底し、
作業に臨む



・職場巡視を重ね、綿密なチェックがなされている



・全社員を対象に行う専門教育講座



・自社制作の安全手帳は、意識啓蒙に欠かせない存在



機械設備の中では、鋼材など重量物の保持に用いるリフティングマグネットへの安全確保と注意喚起を徹底している。重量物の落下や作業者との接触は重大な事故につながるものであり、リフティングマグネットをはじめ、吊具は年2回点検を実施し、マグネットの吸着力などを重点的に検査を行う。作業の際にも部材形状により1つのマグネットでは保持が困難な場合には複数を使用するなど、作業上の安全確保を心掛ける。同工場では、クレーンによる落下事故の発生も工場稼働以来、ゼロを継続している。

ステージごとに積み重ねる安全教育

同工場の取組みのなかで、特に力を注いでいるのが安全教育。教育計画に基づき、雇入れ時、配置転換時などの時期に安全教育を実施し、同工場独自の専門教育や入社3年後の社員を対象とした研修、管理監督者教育など各ステージでの社内教育も行っている。

専門教育では同工場の全従業員を対象とし、同工場の活動方針やISOなど環境活動をはじめ、災害事例や5S活動について解説する。加えて、産業医や警察などからも講師を迎え、健康管理や交通安全について講も行っている。このほかにも、ヒヤリ・ハット報告や危険予知訓練などの周知を図り、安全意識高揚にも努めている。

また、新入社員教育では、吊具など、機材取り扱い上の注意や安全の重要性だけでなく、製品知識、環境と幅広い教育を実施するもの。さらに、この安全教育をより効果的なものとするため、入社3年目の段階で、本社工場で安全体験・体感教育を受ける。同教育はボール盤使用時の巻き込まれ事故など、実際に発生の可能性のある事故を再現し、検証するという実践的な内容で、経験を絡めて知識の定着を図るものとなっている。

管理監督者教育では、ユニットリーダー研修、チームリーダー研修をそれぞれ年1回実施し、リスクアセスメント、メンタルヘルスへの対応などに注力している。加えて、社内だけでなく、労働基準協会による講習会といった社外の教育機会にも積極的に参加し、教育内容を同工場の作業にも取り入れ、活用を図っている。

徹底した職場巡視で意識啓蒙

同社では安全意識の啓蒙として、職場巡視を積極的に行っている。まず、安全・衛生管理者、産業医、管理職、従業員代表などで安全衛生委員会を運営し、職場巡視と指摘事項の対策に取り組む。委員会メンバーは、職長などが中心だが、一般従業員からも意識の高い人材を抜擢するなどし、社内全体への安全意識の浸透を心掛けている。

加えて、「継続的な5S・リスク低減活動」を基本方針とし、工場長と管理職により1日3回の職場巡視を実施する。さらに、週番制度による従業員、産業医による職場巡視を行い、工場内の状態把握に努めている。

職場巡視を行う上では、5Sをメインに不安全行為の確認など30項目に及ぶチェックリストをもとに確認するとともに、巡視の上で重点的に確認する作業工程を定め、綿密なチェックを行う。そして、発見された指摘事項については、即座に改善・フォローを図り、全従業員に向けて5Sや安全衛生に関する基本的な考え方とともに報告する。

このほか、朝礼ではラジオ体操に加え、自社で作成した安全手帳から「安全衛生の心得」の読みあわせを実施するとともに、社員から募集したタッチアンドコールを呼びかけ、作業を前に安全意識の啓蒙を行う。報奨金を設けた改善工夫の提案制度を設け、提案を促しており、QCサークルを中心に毎月約30件の提案が寄せられるという。「安全・5S」への提案は全体の約3割と、最多を占めている。

・明石工場専門教育計画書

明石工場 専門教育計画書					作成:2012年 4月5日												
実施年度	教育訓練方法				承認	審査	作成										
2012年度																	
No.	テーマ	教育内容	方法 講義・演義 研修・実習等	対象者	担当者	実施日程											
						4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	13月	14月	
1	6/1上期 明石工場活動方針	7/1上期 明石工場活動方針	講義	全員			●										
2	6/2中期意識高揚	7/2中期意識活動について	講義	全員		●											
3	6/3安全意識高揚	災害事例から学ぶ教育	講義	全員			●										
4	6/4交通安全意識高揚	明石警察から講師を招いて講習	講演	全員				●									
5	6/5下期 明石工場活動方針	7/5下期 明石工場活動方針	講義	全員						●							
6	6/6衛生管理意識高揚	従業員による職場の健康管理	講義	全員								●					
7	6/75S意識高揚	5Sについて	講義	全員									●				
8	6/8商品知識高揚		講義	全員										●			
9																	
10																	
11																	
12																	

・2013 年明石工場安全スローガンとタッチアンドコール

2013年明石工場安全スローガンとタッチアンドコール

安全スローガン	タッチアンドコール	作成者
1月 明るい・思いやりつ元気の現場 みんなで目ざそうゼロ災害	0実でいこう	ヨシノ
2月 基本に戻って安全確認 しなさいでない不安全行動	セキリハットを無くそう	ヨシノ
3月 安全、確実、良い結果 すべては手順の遵守から	安全作業の徹底	ヨシノ
4月 変化するリスクを見逃さず 先取り安全 ゼロ災害	指差呼称の徹底	ヨシノ
6月 声に出して安全確認！本気で作る安全現場	安全意識の徹底	ヨシノ
6月 初めに帰って安全確認 ルールを守ってゼロ災害	保護具の着用	ヨシノ
7月 明るい・思いやりつ元気の現場 みんなで目ざそうゼロ災害	危険作業の徹底	ヨシノ
8月 ひどい悪癖は皆の悪い、注意しあう現場でゼロ災害	作業手順の徹底	ヨシノ
9月 見えない所に危険はひそむ、基本を守ってゼロ災害	一人KYKの実施	ヨシノ
10月 作業前に一呼吸 気を引き締めて作る 安全現場	手元点検確認	ヨシノ
11月 覆れた作業は基本から ルールを守って安全作業	安全呼称の徹底	ヨシノ
12月 『安全確認・・・最後先!!』基本に戻って ゼロ災害	安全行動の実施	ヨシノ

・5S:安全パトロールチェックリスト

M-A-132 5S:安全パトロールチェックリスト

1. 巡视範囲・・・明石工場全体とする。
2. 詳細・・・チェック項目で改善必要箇所は、×印を記入する。
3. 改善事項への改善を要するチーム名と指導内容を詳細に記入のこと。

巡视年月日	年	月	日	巡视時間					時分	時分		
				時	分	秒	分	秒				
子エック項目				M	M	改	要			指	摘	事
				P	C	修	修			項	目	

- 1 塵埃・油汚れが落ちていないか
- 2 通路は明確か
- 3 通路に倉庫、バルコニー等が置かれていないか
- 4 通路への物の積み重ねはないか
- 5 物の置き場所は明確か
- 6 荷重・重量の異なる物が置かれていないか
- 7 必要な物の余裕は少ないか
- 8 出入り口付近に油物積み上げなど見落としが懸念していないか
- 9 作業中の前後や離脱時に品物を撤んでいないか
- 10 作業場の隅、機械の裏等に不要な物を置かないか
- 11 道具、工具、部品、搬送具等の置場は明確か
- 12 水皿、ゴミ箱、飲み水等の容器は清潔か
- 13 5S、安全、消防の標識表示は必要箇所は適切にあるか
- 14 ゴム、空缶、ウエス等は分別回収してあるか
- 15 搬送用具等は使用時は停止位置に確保してあるか
- 16 手拭品、荷役品、容器等の分別が徹底しているか
- 17 油、切削液の漏れはないか
- 18 機械作業者、道具等はきれいか
- 19 作業者の不安全な行動はないか
- 20 機械の保護カバーは付いているか
- 21 電気配線に不安全な箇所はないか
- 22 出入り口の整理が実施されているか
- 23 作業標準書は整っているか
- 24 不安な箇所を明らかにしているか
- 25 機械の点検が実施されているか

※上記以外の指摘事項

・5S是正対策書

M-A-0131

5S是正対策書

是正前 **是正後**

指摘対象部署: MBP T 是正指摘日: 2012年 2月 13日
作成年月日: 2012年 2月 15日 揭示期限: 2012年 3月 31日

指摘事項

- ①整理・整頓の問題
- ②清掃・清潔状態の問題
- ③保護具の問題
- ④作業場所・作業環境の問題
- ⑤機械・治具・作業工具等の問題
- ⑥作業方法の問題
- ⑦フォークリフト関連の問題
- ⑧クレーン関連の問題
- ⑨マシンの取り扱い関連の問題
- ⑩ローテーション関連の問題
- ⑪防火設備問題
- ⑫不安全行為・不安全行動の問題

その他(詳細):
改善実施内容
アイボルト吊り具の修繕と白色の彩色を実施した

実施担当者: 改善日: 2012年 2月 15日
改善確認
工具置場の設置

確認者: 確認日: 2012年 2月 15日