

2013年11月5日

各 位

平成25年8月16日に発生した労災事故に 対する今後の対応について

昭和ゴム株式会社
代表取締役社長 渡邊 正

前略、本年8月16日に当社精練課において従業員1名が被害に逢う労災事故が発生いたしました。このような事故を発生させてしまったこと、及び、被災者となる方が出たことにつきまして、経営として心よりお詫び申し上げます。

今後、被災者の方へのサポートに尽力すると共に、事故再発防止対策に最善を尽くして参りたいと考えております。

事故発生後、当社はこのような労災事故が二度と発生することのないよう、自社内で再発防止への対応を検討と実施を進めて参りました。

それに加え、この度の労災事故の重さを勘案し、自社内での検討に頼らず、「ゴム製造の専門家」、「社会保険労務士」、「弁護士」の外部の第三者に検証を依頼し、その検証作業への協力をして参りました。

この度、第三者による当該検討結果が当社へ報告されました以下の通り、皆様にお知らせさせていただきます。

当社といたしましては、これらの意見を真摯に受け止め、再発防止に努めていく所存です。

記

1. 弁護士による「社労士」並びに「ゴム製造の専門家の意見」を踏まえた上でのこの度の労災事故の法的検討による勧告。

「社労士」や「ゴム製造の専門家」の意見を踏まえた上で、弁護士より、この度の労災事故に関する見解を検討していただきました。

本件事故については、会社としても予測が困難な不幸な事故という側面は否定できず、その内容としましては、「安全管理義務を十分果たしていなかった責任があるとまではいえず、また、不適切な労務管理等が行なわれていたことが事故の原因になったという事実も存在しない。但し、緊急停止装置の設置位置等、安全管理上の問題点があったことも確かであり、会社には、今回の事故を機に、指摘された安全管理上の問題点を十分

に検討し、更に徹底した安全管理体制の構築が求められる。」というものであります。

当社といたしましても、当該勧告に従い、更に安全対策を進めることを決定いたしました。

弁護士からの報告書を別紙に添付させていただきますのでご参照ください。

また、参考資料として社労士の報告書及び、ゴム製造の専門家との安全対策についての協議内容につきましても別紙として添付させていただきますのであわせてご確認いただきたく思います。

尚、個人のプライバシーに関する配慮から一部「黒塗り」とさせていただきます。また、専門用語等わかりにくい内容につきましては、当社が欄外に注記を付記させていただいております。何卒ご理解いただけますようお願い申し上げます。

当社といたしましては、取り纏めていただいた事項を真摯に受け止め、二度と同様の事故が発生しない様、徹底した安全管理体制の構築に努めて参ります。

2. 現在までの再発防止策の進捗

本日まで、労災事故再発防止の為、下記の対応を実施・予定しております。今後も再発防止に必要な対応につきましては適宜速やかに実施して参ります。

- ① MSF（ローラーヘッドタイプベント式押出機）のホッパー口へのカバー取り付け
- ② 中央労働災害防止協会へ事故防止対応策の協力支援要請
- ③ 人事体制の変更
- ④ 従業員の休日の取得状況の調査と是正勧告
- ⑤ 被災者と作業を行っていた従業員に対するメンタルヘルスケアの実施
- ⑥ 「ホッパーに手を入れるな」の表示（準備中）
- ⑦ 蹴飛ばしタイプの非常停止装置の設置（準備中）
- ⑧ カレンダーへのシートくっつき防止策（対応検討中）

3. 当社の見解

この度の事故は会社経営としても予測が困難な不幸な事故でありました。しかしながら会社の業務の中で、大切な仲間である従業員 1 名が大きな負傷を追うことになった事実を直視しなければならないと考えております。当然ながら、本件事故については経営としておおきな道義的責任を負っていると心に刻んでおります。

今後は、

1. 負傷者に対する会社としてのサポートに尽力すること
2. さらに物理的な安全対策と安全教育を推し進めること
3. 今後とも適切な労務管理を行い、過重な負担が従業員 1 人 1 人にかからない運用を

厳格に行なうこと

を会社の方針として、安全性の向上を常に満足せず追及していく方針を決定しました。

今後も、社内外の意見を取り入れながら安全対策の見直しを検討し、必要な対応は速やかに実施して参りますので、何卒ご理解のほどよろしくお願い申し上げます。

以上

平成25年10月24日

平成25年8月16日に発生した重大労災事故についての意見書

平成25年8月16日、昭和ゴム株式会社柏工場にて発生した、同社従業員 [REDACTED] (以下、「当事者」という。) が、MSF (ローラーヘッドタイプ式押出機、以下「本件押出機という。)」に右腕を巻き込まれ、右腕を二の腕から切断することになった事故 (以下、「本件事故」という。) に関し、意見書を作成し交付いたします。

1 本件事故の概要

本件事故発生時、当事者が行っていた作業内容は、本件押出機のリボン投入口へのリボン供給を監視し、リボン切れが発生した場合に、リボン供給を平常状態に戻すというものであった。

そして、本件事故は、リボン切れが発生したため、リボンを右手で持ち、リボン投入口内のスクリュウとフィードローダーに食い込ませようとしていたところ、右手が機械内に吸い込まれてしまったことにより発生している。

2 安全管理上の問題点について

(1) 本件事故の直接の原因は、当事者が不用意にリボン投入口の深くまで、右手を入れたことである。一方で、安全管理上の問題点については、第三者委員会の調査結果等によると、リボン切れが発生した場合の対応がマニュアル化されていなかったこと、リボン投入口へ直接手が届く状態になっていたこと、非常停止装置が自力で操作することができない位置に設置されていたことなどが指摘されている。

(2) まず、リボン切れが発生した場合の対応がマニュアル化されていなかったことについてであるが、本件事故発生前、本件押出機へのリボン供給が切れたときは、「押出機へのリボン供給が切れた場合の対応」と題する書面によると、リボンの端部を手で摘み、スクリュウとフィードローラーの間にリボンを供給し、リボン供給を平常状態に戻す等の対応がなされていたとのことである。

確かに、事故等の発生が予め予測されているような危険な作業等を行う場合には、異常事態が起きた場合の手順等とマニュアル化しておくことは、従業員の安全を確保するために必要であり、それにもかかわらず、長期間にわたりマニュアル等の作成を怠っていた場合は、会社として安全管理上の責任を問われかねない。

しかしながら、本件押出機については、これまで労災事故等は発生したことがなく、リボン供給が切れたときも、上記対応を取ることで、数十年にわたって特に問題なく作業が継続されていたことからすると、リボン切れが発生した場合の対応をマニュアル化しておく必要性を会社が認識することは困難であったと思われる。

したがって、本件事故については、会社が、事故発生等の危険性をあらかじめ認識していたのにもかかわらず、長期間にわたってマニュアル等の作成を怠っていたとはいえ、リボン供給が切れた場合の対応がマニュアル化されていなかったからといって会社に責任があるとまではいえない。

- (3) また、本件押出機のリボン投入口には三方しかコロが設置されておらず、リボン投入口のスクリー部分まで直接手が届く構造になっていたことについては、それが直ちに安全管理上の問題点といえるかどうかについてまず十分に検討する必要があると思われる。

リボン投入口のスクリー部分に身体の一部が触れれば大けがを負うことは客観的に明らかであり、作業員がスクリー部分まで手を入れてしまうという事態を想定しがたいことに加え、リボン投入口に四方コロを設置するなどして投入口に手が届かない構造とすることで、リボン切れ等のトラブルが頻発した場合に、かえって、作業を平常状態に戻すための処理が煩雑になり、事故等が起りやすくなるとも考えられるからである。

- (4) 本件事故当時、本件押出機の緊急停止ボタンの設置位置についてであるが、右手が機械に巻き込まれている当事者が自力で押すことができない位置に設置されていたため、本件事故当時、同一フロアで作業に従事していた社員が当事者の悲鳴を聞き付けて非常停止ボタンを押すまで、本件押出機は作動を続けることになってしまった。その結果として、当事者の損傷部位が拡大してしまったことは否定できない。

緊急停止装置は、万が一事故が起こった場合に被害を最小限に食い止めるために設置されているのであるから、会社としては、本件事故以前にも、各機械の緊急停止装置の設置位置を確認し、非常時に操作することに支障がないかどうかといった点について確認する必要があった。

4 労務管理上の問題点について

本件事故発生以前6か月間のタイムカード打刻記録によると、当事者の始業開始時刻は平均して午前8時6分であり、終業時刻は概ね午後5時から6時までの間となっている。

同じく、本件事故発生前6か月間の時間外のタイムカード打刻記録によると、時間外労働については、合計で42.5時間（月平均7時間）であり、事故発生直近の7月は2時間、当月である8月は0時間であった。

休日の消化状況についても、事故発生以前6か月間においては、すべての所定休日は休みを取っており、休日出勤または振替休日として出勤したこともない。

以上のような勤務状況を見るに、日々の勤務時間は適正に管理されており、休暇も十分に取れていたといえる。当事者は、本件事故発生以前6か月の間、時間外労働長時間労働等による身体的、精神的疲労が蓄積する状況下にあったとは認められない。

そして、当事者は、平成17年7月に入社以来、精錬・資材グループに所属し、本件押出機についての作業も教育的立場として長期間行っていた者であることからすると、作業に不慣れな者に一人で作業を任せるといった不適切な人員配置がなされていたとは認められない。

5 まとめ

本件事故については、会社としても予測が困難な不幸な事故という側面は否定できず、安全管理義務を十分に果たしていなかった責任があるとまではいえない。また、不適切な労務管理等が行われていたことが事故の原因になったという事実も存在しない。

ただし、上述のように、緊急停止装置の設置位置等、安全管理上の問題点があったことも確かであり、会社には、今回の事故を機に、指摘された安全管理上の問題点を十分に検討し、さらに徹底した安全管理体制の構築が求められる。

以上

参考資料：社労士の報告書

被災者の労務について

(1) 1日の労働時間

以下が、就業規則に定める所定終業時間および休憩時間である。

工場	始業	終業	休憩	実働
	午前 8 時 10 分	午後 5 時 10 分	正午～午後 1 時	8 時間

被災者の事故発生以前 6 ヶ月間のタイムカード打刻記録によると、始業時刻は平均して午前 8 時 6 分程であり、早出勤務のような実態は見受けられない。終業時刻は、17 時台 18 時台が多く、若干の時間外勤務が認められる。

(2) 時間外労働について

事故発生日以前 6 ヶ月の合計時間外労働時間は、42.5 時間であり、平均すると月 7 時間である。最も多い 3 月の勤怠状況においても、休日出勤はなく所定休日の通り 10 日（所定休日以外に欠勤 1 日）の休日を取っており過度な負荷は認められない。

月	時間外労働
8 月	0 時間
7 月	2 時間
6 月	1 時間
5 月	8.5 時間
4 月	8 時間
3 月	23 時間
2 月	0 時間

【参考】平成 23 年 12 月厚労省発表の「心理的負荷による精神障害の認定基準」より

長時間労働に従事することも精神障害発病の原因となり得ることから、長時間労働について「認定基準」を設けています。

事故発生の 1 ヶ月から 3 ヶ月前の長時間労働において、評価が「強」になる例：

○発病直前の 2 ヶ月間連続して 1 月当たりおおむね **120 時間以上の時間外労働**を行った場合

○発病直前の 3 ヶ月間連続して 1 月当たりおおむね **100 時間以上の時間外労働**を行った場合

この「認定基準」に照らし合わせると、事故発生日前の 6 ヶ月間のいずれの月においても、100 時間を大きく下回っており心理的負荷になるような時間外労働ではなかったと考えられる。

(3) 休憩の取得について

休憩時間は、作業現場にある休憩所で、食事の他、喫煙等をして過ごしていた。正午から60分の休憩以外に、午前1回、午後1回15～20分の休憩を取っていた。何らかの事情で休憩時間が短くなったり、あるいは全く取れないこともなく、日々適正に休憩していた。

(4) 休日の消化について

被災者は事故発生日以前6ヶ月においては、すべての所定休日は休んでおり、休日出勤あるいは振替休日の事実も認められない。

(5) 年次有給休暇の取得について

被災者は事故発生日以前6ヶ月において、年次有給休暇は、10日取得している。また7月には所定休日と合わせて9連休という長期間の休暇も取得している。これは労基法の「労働者の心身の疲労を回復させ、労働力の維持培養を図るとともに、ゆとりある生活の実現に資する」という趣旨に沿った運用と考えられる。

月	有給休暇取得日数
8月	1日
7月	5日
6月	2日
5月	1日（半休×2）
4月	0日
3月	0日
2月	1日
6ヶ月合計	10日

(6) 他

安全衛生法の定めによる年に1度の健康診断は適正に行っている。直近では、平成25年1月18日に受診している。受診結果、所見で[REDACTED]とされている。

【まとめ】

被災者の労働時間（時間外労働含む）と休日休暇を総じて見ると、精神的・身体的に強い負荷がかかるような事実は認められない。繁忙期の3月は時間外労働が増えたものの想定できる範囲内だったと考えられ、3月以外は時間外労働も少なく、年次有給休暇も十分取得できており、通常通り適正な勤怠状況だと思われる。

また疲労の蓄積の観点から、労働時間のほか、

①不規則な勤務 ②拘束時間の長い勤務 ③出張の多い勤務 ④交替制勤務・深夜勤務のいずれも認められないことから、事故発生時における疲労の蓄積はなかったと判断する。

以上

第三者調査委員会立入調査及び意見交換結果

1. 日時

9月4日（水）14:00～15:40

2. メンバー

第三者調査委員会

当社

渡邊、池上、庄司、川畑、芝崎、菊地、監物

3. スケジュール

13:55 柏工場到着

14:00～14:15 名刺交換、白衣に着替え、工場レイアウト、現況の説明

資料 昭和HDの工場配置図

ローラーヘッド装置概要

労災発生時人員位置図

14:15～14:40 現場確認

現場で確認のあった事項は以下の通りでした。

- ① 事故発生のリボン投入口については四方コロの安全対策を見られて、「リボンが切れなければいいのですが、切れた時の処置はどうしますか」との質問があった。当社からは^{*1}現状では止めるしかありませんと返答を行った。
- ② 押出機より、^{*2}近くのニーダーの不安全作業の指摘があった。ニーダーマンが気を失ったらニーダーの中に落ちてしまうとの指摘がありました。
- ③ 「負傷された方は手袋をしていましたか？」という質問があり、「綿の手袋を1枚していました。」と答えたら、「^{*3}手袋は巻き込まれることがありますね。」ということでした。
- ④ 状況確認は^{*4}同業社であり、安全の専門家でもあるため、比較的短時間で終わった。

14:40～15:35 ディスカッション

現場確認後、委員の方から所感をいただきながら安全対策についての議論を行いました。

(委員 1)

現場でもお話したが今回の事故はゴム切れから何らかの事が起きたと考えられる。

ゴム切れが起きた時など異常処置の手順書をキッチリ作ることが必要。その際は守れる手順書(ルール)を作らなければならないのが鉄則。守れないルールだとゴム切れが頻繁に起きた場合など、今回の対策のカバーでは、現場の人はいらいらして安全カバーを外してしまい安全対策が意味をなさないものになってしまう。

当社の安全基準では、押出機のホッパー口には、スクリューに手が届かない高さの構造のカバーをつけることにしている。

当社の取り付け例として、ホッパー口の中を確認できる様に鏡を付けたり、網で囲うことで中が見える構造を採用している。(参考に安全対策の写真を3枚頂いた。)

押出機は買ったままの状態だと、基本的に安全対策はなされていないので、使用者側で非常停止装置の設置やリボン投入口の改良を行なう必要がある。

非常停止装置は足蹴りとボタン、及び必要に応じて安全ロープを取り付けており、ボタンは、左右2ヶ所で、右利き、左利きに対応できるようにしているものもある。

非常停止装置については、ロープ式では、空振りすることがあるので、設置場所がないなどやむをえない場合以外は主とした停止装置としては足蹴りを使用している。

ニーダーにも非常停止装置は必要だと思う。

非常停止装置はガツンとすぐに止まるものですか(庄司)*昭和ゴム

基本的には停止装置はすぐに停止する構造にしている。設備に負担はかかり、壊れてしまうほどの急停止はできないが、これくらいなら災害を最小限でとどめられるという範囲で、極力止めるようにしている。

直近で労災はあったと聞きましたがどのようなものだったのでしょうか(庄司)*昭和ゴム

1年位前に小さい押出し機のホッパー口において関連会社で手のひらの半分と指3本の損傷の労災があった。関連会社のホッパー口はむき出しの状況であった。まだまだすべてを見きれていないが、対策を講じていく。

労基署から手袋で対策は出来ないのかと言われて緑安全等呼んで検討しているが適当なものがないといわれている。皆様の対応はどのようなもののでしょうか(川畑)*昭和ゴム

ロールでは三叉の皮製手袋を使用しており、場合によっては中に軍手をして抜けやすいようにしている。

押出機のリボン投入者はその業務だけでなく複数作業をするので、作業に見合う手袋というものはないのではないかと。押し出しの場合は素手か口が大きく脱げ易い

皮手で対応をしている。

非常停止装置は後付けでしょうか？(菊地)*昭和ゴム

後付けでロールと同様のブレーキ機構を取り付けている。

(委員 2)

危険な箇所に手が届いてしまう事が問題。危険箇所に手が届かないように対策を講じることが必要で、今回の改善策でよいということであれば、リボン切れ時の作業手順書を作成し、関係する方に周知徹底をして安全に作業をしてもらう必要がある。

コンベアーの戻り部分でプーリーとベルトに挟まれる危険もあり、当社でもプーリーとローラーに挟まれる事故があった。

押出機の所に踏み台があったが、押出機が高温になれば作業中に手を付いてしまうと火傷をすることになる。当社では、ある程度の高さがある場合には手すりを付ける事している。当社では踏み台等製作する場合、蹴上げを 250mm以下にするという規定がある。

(委員 1)

足場の所はどこまでが作業場所か不明確な状態になっている。危険のある場所がわからないので明確にするべき。作業員は足場を明確にしておかないとそれぞれ好き勝手に作業してしまう。

押出機の横のローラーも巻き込まれるのでカバーを付けた方が良い。

(委員 3)

カバーホッパーは手が届かない構造にしている。

安全対策を行う場合にも、スクリュ部でブリッジを起こし、ゴムが食い込まない現象は必ず起きるので、作業員からホッパー口が見えるように、工夫をしないといけない。

(今の四方コロの安全対策をみて) コロに隙間がなく中が全く見えない状態になっているので、コロの間隔をあけて、中が見えるようにするよう構造を改造することが必要。中が確認できないとトラブルが頻発した場合には外してしまったり、手を入れたりする可能性がある。

作業員は手で押し込もうとするので、手で押し込むのではなく、それのような樹脂の棒を用意し使用させることも有効で、問題が起きてても事故は起こらず異物問題程度で済む。

あまりお進めではないけれど、大きな押出機はMKブレーキを使用するという手もある。リストバンドをしなければならず、作業員がバンドを外してしまうと効果がないので、作業員頼りになってしまう。

又、押出機だけでなく、一般的に設備にカバーが少ない。ベルトとプーリー部等には必ずカバーが必要。

バケットコンベアーとプレフォーマーのホッパーでも挟まれる可能性があるので、巻き込まれ防止のカバーがないのは危険である。

(委員 1)

押出機とは関係ないが、ニーダーがまわっている状態で中を覗きこんでいることには危険を感じた。めまいでも起こしたら倒れて落ちてしまう。作業位置から作業者がニーダーに入れないようにする対策が必要。

バケット内を掃除している時もローターが回転しているので停止させてから掃除をするようにしないと大変危険だと思う。

(委員 3)

通常はカバーが閉まった状態でセンサーが働き、フローティングウェイトが上下する機構になっているのだが、現状ニーダーにカバーが無い状況で危険。

(委員 2)

リスクアセスメントで今回の様な危険箇所は上がってこなかったか？

環境側面だけで危険に対しては行っていない。(菊地) *昭和ゴム

危険箇所の提案は無かったのですか？

中央安全衛生委員会のパロールは月1度定期的に行っているが抽出されていない。(渡邊) *

昭和ゴム

(委員 2)

安全に関するマネジメントシステムは色々ありますが大変労力がかかり、取りあえずヒヤリハット、現場から月一回でいいから危険箇所を洗い出して見るところから始められたら結構危険な所が見えてくる。まず、初歩的な所から始められたら良いかと思う。こういったことは中災防も協力してもらえる。

ちょっと見ただけで危険な箇所がある。継続して業務にあたっていると危険だと思わなくなる。基本的には「巻き込まれる所」、「熱い所」、「挟まれる所」が危険であるという認識でチェックしていけば良いと思う。

カバーをする等のちょっとした対策はいろいろと考えられる。そういった危険箇所は絶対に非常停止装置が無ければいけないので、段階的に危険な箇所を探して、非常停止装置の設置などの安全対策を考えていくとよい。

非常停止装置は電磁式かウエイト式ですか(監物) *昭和ゴム

それぞれの機械によって様々です。

MS工場の今日の温度は35℃位だが、皆様の暑さ対策や作業環境どうですか？(渡邊) *昭和ゴ

ム

温度が高くなるのは仕方がないことでエアコンは暑さ対策としては有効ではない。そういったことよりも風が流れる環境作りやスポットクーラーでの対応を進めている。また、水分と塩分の補給が重要なので、ポカリスエット(粉末)、塩アメなどを職場に配備しているところもある。今年は特に暑く、熱中症の従業員が多くでた。

又、熱中症での労災申請はこれまで行っていなかったが、今年は申請をしている。
来期の対策を検討しているところ。

精練の職場よりも、プレス作業の方がさらに暑い。

精練作業は固定ではなく、多能化ローテーションですか？（渡邊） *昭和ゴム

暑いとこで固定しないようローテーションで対応している。

以上

[注釈]

- * 1 現状の安全では四方をコロで塞いでスクリューに手が届かない構造の安全対策を講じております。この対策を講じている場合には、仮にリボンが切れたとか、リボンがコロに引っかかった場合には、リボン供給と押出機を止めるしかないという意味となります。
- * 2 ニーダーとは、本件労災事故が発生した設備とは関連はありませんが、専門家委員の皆様からは安全面について忌憚の無いご意見をいただくとしていたため、現場検証の際に押出機に隣接していたニーダーの安全面について指摘があったというものです。
- * 3 当社も事故後安全対応策として、押出機のリボン投入者に合う手袋があるのか、作業用品等専門商社などにも確認をとっているところでした。専門家委員の見解では、押出機のリボン投入者はその作業のみ行なうわけではないので、それ専用の手袋などは存在せず、素手か脱げ安い皮手袋がいいのではないかという意見でありました。
- * 4 この度の立入調査につきましては、当社と同じゴム製品の製造業で安全管理対応をされている皆様に検証をお願いさせていただきました。