

休業災害(休業・障害・死亡)報告書

【災害発生報告書】

発生日時	2014年 10月 9日(木) 17 : 30 頃	【発生状況・原因】		【発生状況の図解説明】			
工場・職場名		<p>・保全マンのAさんとBさんは洗浄液を蒸留再生する設備の加熱用油の定期交換作業を実施。2人が作業終了後に試運転を行ったところ、油の循環配管に詰まりがあり循環されなかった。</p> <p>上司であるCさん(被災者)に報告したところCさんは、過去に対処の経験があったため、循環配管を分解し、エアを使った除去作業の準備を行った。Cさんの指示でAさんがエアバルブを操作したところ、接続箇所を誤っていた為に、除去異物を袋にて受けようとしたCさんの左腕部にレベル確認用穴から加熱された油(約200℃)が吹き出し、左腕に高温油がかかった。Cさんの声でAさんが、異常に気づきエアバルブを閉するその後、冷水にて受傷部を冷やし病院に搬送する。</p>					
性別	男 女						
勤続年数	18年 6ヶ月						
被災職種経験年数	6年 0ヶ月						
勤務形態と発生時の勤務	常日勤者 交替(日勤・中勤・夜勤) 日目						
休業(見込み)日数	14 日(見込み)						
死亡日時	年 月 日						
障害の有無	無・有(等級) 不明						
災害の内容	傷病名				火傷 2度	不安全な状態(物理的要因/管理的要因)	不安全な行動(人的要因)
	傷病の部位				左腕(左ひじから手の甲)	・タンク内温度を正確に知ることができず危険予測が難しい。(物的)	・被災者は、同一作業経験が有り油の循環経路を理解していたがエアホースの接続を間違った。●無意識のエラー
	災害の形	火傷	・エア送気時にエアが一気に出してしまった。(物的)	・エアブロー実施時、排出側出口配管のところでビニール袋を手に持ち受けた。●高温で危険との意識が低かった。			
	起因物	熱媒油	・熱媒油タンクの蓋が、解放してあった。(物的)				
	作業の内容	熱媒油詰まり除去作業	・作業前の危険予知(ポイント不明確)が不足(管的)				
			・協同作業ルール、作業の教育不足(管的)				
			・非常作業の作業前・作業中のKYを向上させる教育と指導不足(管的)				

本来は、A側に接続するところを誤ってB側の配管に接続してしまい、エアの圧力で押し出された高温の熱媒油がCさんの腕にかかった。

【具体的対策報告書】

災害原因		対策内容【対策前後のリスク評価を行い、残留リスクを明記する】
不 安 全 な 状 態	①タンク内温度を正確に知ることができず危険予測が難しい。(物的) ②エア送気時にエアが一気に出ってしまった。(物的) ③熱媒油タンクの蓋が、解放してあった。(物的) ④作業前の危険予知(ポイント不明確)が不足(管理的) ⑤協同作業ルール、作業の教育不足(管理的) ⑥非定常作業の作業前・作業中のKYを向上させる教育と指導不足(管理的)	①タンク内の温度が分かるようにする。●温度計の常設 ②エアブロー用送気バルブは、流量調整用バルブを使用する。●作業のルール化 ③熱媒油の循環確認方法の変更ー蓋を閉じた状態で確認できるように圧力計設置 ④TBM(ソールボックスミーティング)チェック用紙の変更●KYの明確化(簡易RA付シート) ⑤⑥保全作業(協同作業含む)における危険予知能力向上教育・指導の再実施 ●監督者による現場OJTの実施・過去災害事例による協同作業方法の再教育
	①被災者は、同一作業経験が有り油の循環経路を理解していたがエアホースの接続を間違った。●無意識のエラー ②エアブロー実施時、排出側出口配管のところでビニール袋を手に持ち受けた。 ●高温で危険との意識が低かった。	①ー1個人の記憶や経験ではなく現物で配管経路や流路方向と行先が確認できるようにする。 ●流路方向と行先表示を設置⇒接続間違い防止 ①ー2 試運転時は確実に流路を確認する。 ●指差呼称の実施(定着化) ●試運転の基本手順書作成と周知 ②ー1高温物による危険からの隔離と周知 ●高温作業の洗い出しを行い、低温時作業へのルール化 ●過去災害事例による高エネルギーの怖さの再教育 ●保護具の必要性和装着の徹底を再教育
■再発防止対策(水平展開の実施状況を記入)		◆具体的対策後の図解解説／写真説明／この欄に入らない場合は別紙に記入
・災害発生装置と同一装置への流路方向の行先表示設置 ・他拠点の保全マン同士での相互点検(不具合洗い出しと指導実施)		

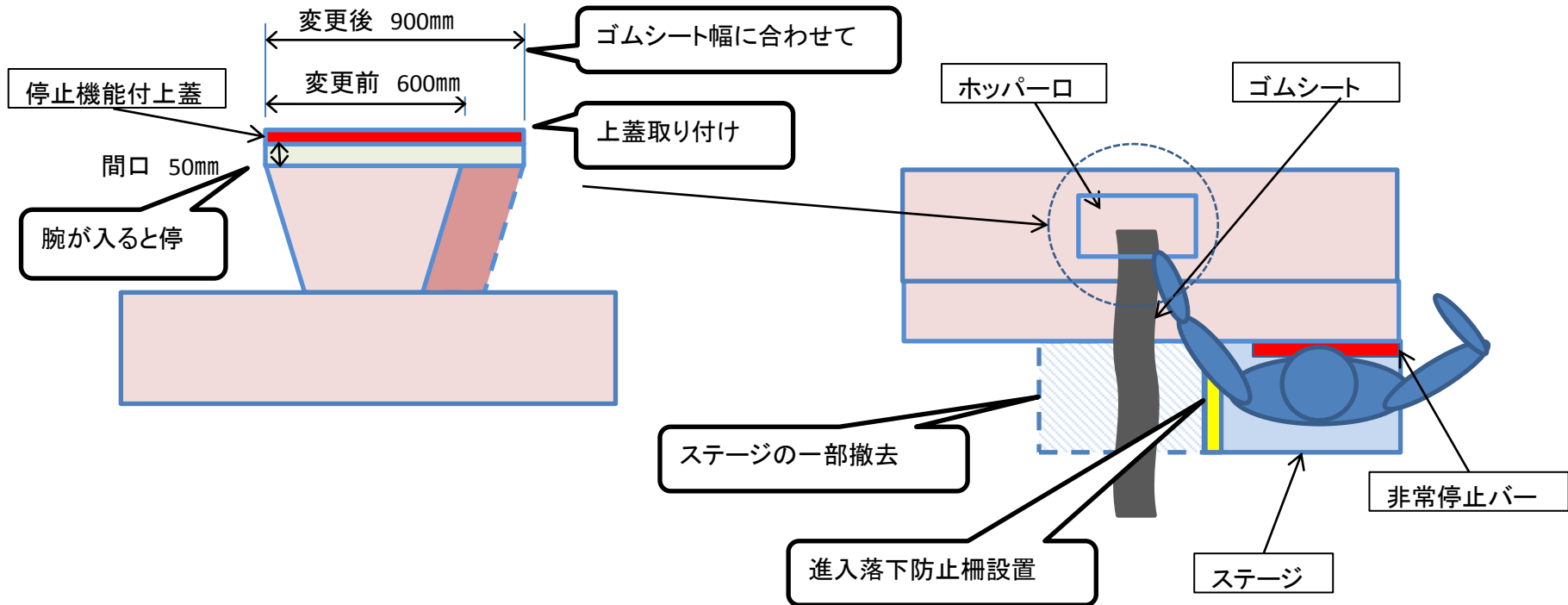
休業災害(休業・~~障害~~・死亡)報告書

【災害発生報告書】

発生日時	2014年 10月 25日(土) 7:30 頃	【発生状況・原因】		【発生状況の図解説明】						
工場・職場名		<p>ホッパー口へのゴムシート供給作業において、次サイズ切替で押出機のヘッド分解をするためゴムシート供給を止めて、ゴムシートをカットしたところが、トレッド積取りのレーンでトレッド吸着不良が発生したため、トレッドの生産本数が不足すると思い、再度ゴムシートをホッパー口へ供給した際に、ゴムシートが入りずらかったのでゴムシートを手で押ししていたとき、左手をフィードローラーとスクリュウとの間に巻き込まれた。</p>								
性別	男 女									
勤続年数	年 7ヶ月									
被災職種経験年数	年 7ヶ月									
勤務形態と発生時の勤務	常日勤者 交替 (日勤・中勤・夜勤) 1日目									
休業(見込み)日数	入院中、術後経過により判断									
死亡日時	年 月 日									
障害の有無	無 有 (7等級見込み) 不明									
災害の内容	傷病名					左手挫滅	不安全な状態(物理的要因/管理的要因)		不安全な行動(人的要因)	
	傷病の部位					左手	<p>①ゴム供給時にホッパー口の奥まで手が届き、スクリュウ回転時に手を入れる事が可能であった。 ②ゴム投入時、腹式バーの無い場所で作業できることが抽出できていなかった。</p>		<p>①ホッパー口の奥に手を入れてしまった。 ②ホッパー口へゴムを投入する時のKYTが出来ていなかった。</p>	
	災害の形	巻き込まれ								
	起因物	押し出し機								
	作業の内容	ゴム押し出し作業								

【具体的対策報告書】

災害原因		対策内容【対策前後のリスク評価を行い、残留リスクを明記する】
不安 安全 な 状 態	①・ホッパーシュータの正面に入ることができ、その位置からゴムを投入するとホッパー口の近くに手が届いた。 (被災者の身長が高身長であった。)	①・立ち位置を制限してスクリーまで手が届かないようにする。 押出機立ち位置以外に立たない様にステージを改造。 (ステージの一部撤去、落下進入防止柵の設置。)
	②・ゴムシート供給時に安全装置の前以外でも手を入れることが可能であった。 ・ゴムシート供給時の立ち位置を明確に教育出来ていなかった。	②・ホッパー口には停止機能付上蓋(投入間口50mm)設置。(同時に幅は600mm⇒900mm変更) ゴムシート供給時の作業位置に足マークをつける。 ・SOPの改訂と教育を実施。
不安 安全 な 行 動	①ホッパー口の奥に手を入れることのリスクは認識していたが、急いでいたことを理由にSOPを守れず入れてしまった。	①・SOP改訂と教育の実施。
	②ゴム切れ時にホッパー口へゴムシートを供給する時のKYTが出来ていなかった。	②ホッパー口に特化したKYTを実施。
■再発防止対策(水平展開の実施状況を記入)		◆具体的対策後の図解解説／写真説明／この欄に入らない場合は別紙に記入
・類似押出機のホッパー口改造、作業立ち位置の明確化		<h1>下図参照</h1>
・類似押出機のSOP改訂、教育		



休業災害(休業・障害・死亡)報告書

【災害発生報告書】

発生日時	2014年 11月 6日(木) 10:20頃	【発生状況・原因】	【発生状況の図解説明】	
工場・職場名		【発生状況】 ロール作業中、浮きゴム対応用の押えロールを使用し、さらに浮き出したゴムを右手で押えていたが、誤って押えロールに右手が取られてしまった。すぐにロール緊急停止ボタンを押したが、ロールが回転しているため、ロールと押えロールの間腕の一部が取られてしまった。		
性別	男 女			
勤続年数	22年8ヶ月			
被災職種経験年数	21年8ヶ月	【原因】 作業していたゴム(生地)の加工性が悪く、常にロール面からゴムが浮いていた状態であり、押えロールを使用しているにもかかわらず、手での押しつけが必要であった。 通常、押えロールは光電管と呼ばれるセンサー部を遮れば、上昇して元の位置に戻るよう作動するはずだったが、災害発生時は作動しなかった(正常に作動しなかった原因は調査中)		
勤務形態と発生時の勤務	定日勤者 交替(日勤・中勤・夜勤) 3日目			
休業(見込み)日数	約1ヶ月(見込み)			
死亡日時	—年—月—日—			
障害の有無	無・有(等級) 不明			
災害の内容	傷病名	橈骨遠位端骨折 右中指圧挫創	不安全な状態(物理的要因/管理的要因)	不安全な行動(人的要因)
	傷病の部位	右手首 右中指	・ロール中にゴム生地が浮いてくるため、押えロールを使用して、更に手で押える作業が必要だった。	・押えロールの下で、ゴム生地を押える作業をしてしまった。
	災害の形	挟まれ		
	起因物	ロール 押えロール		
	作業の内容	ロール作業		

【具体的対策報告書】

災 害 原 因		対 策 内 容 【対策前後のリスク評価を行い、残留リスクを明記する】
不安 全 な 状 態	<ul style="list-style-type: none"> ・ロール中にゴム生地が浮いてくるため、押えロールを使用して、更に手で押える作業が必要だった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・押えロールを撤去したことにより、押えロールに巻き込まれる事がなくなった。 ・ロール中に浮いてくるゴム生地については、バックロールに巻きつけて作業をすることで押えロールを使用をしなくても、問題なく作業ができるようになった。 (バックロールで作業が出来るよう設備は改造済)
不安 全 な 行 動	<ul style="list-style-type: none"> ・押えロールの下で、ゴム生地を押える作業をしてしまった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・同上の対策により、押えロールに巻き込まれる事がなくなった。
■再発防止対策(水平展開の実施状況を記入)		◆具体的対策後の図解解説／写真説明／この欄に入らない場合は別紙に記入
<ul style="list-style-type: none"> ・本設備と同様の押えロール(上からのタイプ)を工場内で確認したところ、遊休設備ではあるものの2台発見。 水平展開の対策防止として、使用禁止と表示し使用を禁止している。 		

休業災害(休業・障害・死亡)報告書

【災害発生報告書】



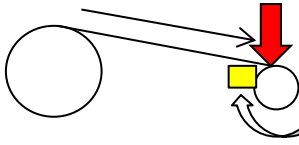
発生日時	2015年01月13日(火) am 3:30 頃	【発生状況・原因】	【発生状況の図解説明】	
工場・職場名		2015年01月13日(火) am 3:30頃、 作業員Aが、TBM#103号機にて2700R49の タイヤ成型作業中、セミキュアシートを貼り付ける 為、セミキュア台車を作業スペースに移動させた。 通常通り、台車にストッパーをしセミキュアシートの 貼り付けを行っていた時、台車が作業員Aの方に 倒れて作業員Aの左大腿部分(ひざ上部)に 当たった。 被災時は、大きな痛みも無かったので作業を続行 していたが、徐々に痛みと腫れが生じた為病院にて 診察を行ったところ、剥離骨折と診断された。		
性別	男 女			
勤続年数	年 ヶ月			
被災職種経験年数	1年 1ヶ月			
勤務形態と 発生時の勤務	常日勤者 交替 (日勤・中勤・夜勤) 日 日			
休業(見込み)日数	日(見込み)			
死亡日時	年 月 日	【要因】		
障害の有無	無・有 (等級) 不明	セミキュア台車の位置固定のストッパーを掛けたが ストッパーにて台車の車輪が浮いた状態になり バランスが悪くなっていた。 セミキュアシートとポリシートの密着により、力を 入れて引っ張った為、台車が転倒した。		
災害の内容	傷病名	左大腿骨内側副韧带付着部剥離骨折	不安全な状態(物理的要因/管理的要因)	不安全な行動(人的要因)
	傷病の部位	左大腿骨内側副韧带	セミキュア台車のストッパーを降ろすと、車輪が宙に浮き不安定な状態になる。(ストッパー部分が支点となり転倒しやすい状態になる)	ストッパーをする事で、不安定になる事は分かっていたが転倒するとは思わず、勢いよく引っ張った。
	災害の形	激突	不安定な状態になる事を知っている作業員は、ストッパーを使用しないで作業を行っていたが、明確な取り決め、手順がなかった。	(数回、台車が転倒する事案があったが直接体に当たる事が無かったので安易に考えていた。)
	起因物	セミキュア台車		
	作業の内容	タイヤ成型作業		

【具体的対策報告書】

災 害 原 因		対 策 内 容 【対策前後のリスク評価を行い、残留リスクを明記する】
不 安 全 な 状 態	セミキュア台車のストッパーを使用する事で、台車の車輪が浮く状態となっていた。	セミキュア貼り付け作業において、台車のストッパーを使用する必要性が特になかったため、ストッパー自体を取り外す。 (機台使用台車2台) 他機台も類似作業がないか確認を行う。 作業手順を明確化する。
	ストッパーが支点となり、転倒しやすい状態になっていた。	ストッパーを取り外す事により、転倒しやすい状態には成らなくなったが、台車横(車輪横)に転倒防止金具を設置。
不 安 全 な 行 動	セミキュアの密着により勢いよく引っ張った。	密着が激しい場合は、引っ張るのではなく、一度巻き取ってから作業するように作業手順を変更。
	台車が転倒する事は知っていた。(安易に考えていた)	安全教育を実施し、作業手順についても教育を行う。
■再発防止対策(水平展開の実施状況を記入) 他のタイヤ成型機でも類似作業が無いかの確認を行う。 台車転倒処置(転倒防止金具)を設置する。		◆具体的対策後の図解解説／写真説明／この欄に入らない場合は別紙に記入

休業災害(休業・障害・死亡)報告書

【災害発生報告書】

発生日時	15年 3月 15日(日) 4:50頃	【発生状況・原因】		【発生状況の図解説明】	
工場・職場名		① T/B成形で使用したペットライナーを回収後、ペットライナーを再利用する為に巻き直し作業を行っていた。		 巻き直し作業開始。	
性別	男 <input type="radio"/> 女 <input checked="" type="radio"/>	② 廃棄処分するペットライナーだったので、粗巻き直し装置で巻き取っていた。		 粘着テープのはみ出しを見つけ自動工程中に処理した。	
勤続年数	12年 6ヶ月	③ 手元にあった切れ端も一緒に処分しようと下から押込み、手で数回巻つけた後、両手押しボタンで自動を入れた。		 右手前腕部を巻き込まれた	
被災職種経験年数	12年 6ヶ月	④ 切れ端についていた粘着テープがはみ出していたので、中に押し込もうと咄嗟に手を出した。			
勤務形態と発生時の勤務	常日勤者 交替 (日勤・中勤・夜勤) 5日目	⑤ 粘着テープに手袋がくっついて、巻き取り軸側に右手が入り込み、右手前腕部を巻き込まれた。			
休業(見込み)日数	日(見込み)				
死亡日時	年 月 日				
障害の有無	<input checked="" type="radio"/> 無・有 (等級) 不明				
災害の内容	傷病名	右腕前腕骨骨折	不安全な状態(物理的要因/管理的要因)		不安全な行動(人的要因)
	傷病の部位	右上腕部	① 該当作業は手で上から押えながらの作業の為、正面側の安全対策はキック板のみであった。		① 切れ端を入れた時、巻き取り部からジョイントテープがはみ出していたので咄嗟に手を出した。
	災害の形	巻き込まれ	② ライナー巻き直し作業について、危険の洗い出しが不十分であった。		
	起因物	送りローラー			
	作業の内容	ペットライナー粗巻作業			

【具体的対策報告書】

災 害 原 因		対 策 内 容【対策前後のリスク評価を行い、残留リスクを明記する】
不 安 全 な 状 態	①回転物に手を出せる状態になっている。	①巻き取下部にセンサー取り付け。(巻き込まれ防止) 3月15日取り付け完了
	②回転物に手を添える作業が標準になっていた。	②自動で巻き取れる装置に変更。(装置改善スタート)
	③RAの洗い出しが不十分。	③RAの洗い出し実施。(3月15日～)実施済
不 安 全 な 行 動	①自動工程中の回転物に手を出した。	①教育の実施。(3月15日～)実施済
■再発防止対策(水平展開の実施状況を記入)		◆具体的対策後の図解解説／写真説明／この欄に入らない場合は別紙に記入
		<p>回転中に手を出すと停止</p>