

リスクアセスメントシート No. 1 使用説明

資料2-1

事業所名(工場)	職 場 名(ライン)	対 象 工 程 (設 備)名	対象範囲(作業)	作 業 標 準(手 順)	実 施 日	実 施 者				
東京工場	さつまライン	万能成型機	成型	有 無 無し	2005年 05月 19日 (木曜日)	×田・凸崎・〇中				
No.	装置名	⑤ 危 険 源	作 業 名	危 険 事 象	リスクの程度	現状の対策状況	現状の安全性評価	追加の安全対策	リスク(低減したパラメータ)	残留リスクに対する処置
					①ケガのひどさ ②発生頻度 ③リスクの大きさ				ケガのひどさ 発生頻度	
1	押し込みローラー 起因物	C-6駆動スプロケットチェーンへの噛み込み 障害の加害物 (ISO14121付属書Aの危険源/危険事象リストを参照)	生産作業 作業の手順名	カバーの隙間から指が入る危険	7 2 9 大	安全カバーはあるが不完全である	△	完全にカバーを追加すべき安全対策を記述する	レ	○ カバーの装着状況の確認が必要(ネジの緩み等)
2	口金かき取り	C-5口金と回転カバーの隙間への噛み込み	生産作業	衣類引き込み どのような危険源により、どのような危険状態を生ずることになり、どのような障害が起こり得るかを記述する。被災対象者、障害の部位、障害(事故)の型など、障害の内容を想定する。	危険事象からケガの発生頻度を想定する *頻 繁 4点(1回/日) *時 々 3点(1回/週) *めったにない 2点(1回/月) *ほとんどない 1点(1回/年) 【傷害ランクの判定基準】参照	危険事象からケガの発生頻度を想定する *頻 繁 4点(1回/日) *時 々 3点(1回/週) *めったにない 2点(1回/月) *ほとんどない 1点(1回/年) 【傷害ランクの判定基準】参照	△	ケガの起こる可能性は、現状の安全対策状況が当社基準化要求と比較して充分か否かで判断する *十分であれば ○ *やや不足であれば △ *不十分であれば ×	レ	○ カバーの緩み等 オペレーターに依存することになる、なお残るリスクについて記述する
3	駆動プーリーのカバー	C-6駆動プーリーとベルトへの噛み込み	生産作業	危険事象からケガのひどさを想定する *致命傷 10点 *重 傷 7点 *中等傷 4点 *軽 傷 1点 【傷害ランクの判定基準】参照	危険事象からケガのひどさを想定する *致命傷 10点 *重 傷 7点 *中等傷 4点 *軽 傷 1点 【傷害ランクの判定基準】参照	危険事象からケガのひどさを想定する *致命傷 10点 *重 傷 7点 *中等傷 4点 *軽 傷 1点 【傷害ランクの判定基準】参照	△	追加の安全対策では、どのパラメータをリスク低減したか、該当欄にレ点を記入する	レ	○ 現状の安全対策と、追加の安全対策が妥当であるか否かを評価する(当社基準化要求事項を満足しているかどうか) ○×
4	押し込みスクルー	C-4押し込みスクルーの駆動軸への巻き込み	生産作業	巻き込み	1 2 3 小	対策がなされていない	×	カバーをつける	レ	○ カバーの装着状況の確認が必要(ネジの緩み等)
5	排出ベルト	C-1 排出ベルトが倒れて押しつぶされる	生産作業	排出をしっかりと固定されていないと倒れてくる危険	1 4 5 中	固定ハンドルはあるが完全なストッパーがない	△	倒れてこないようにストッパーを取付ける	レ	○ 作業員への取扱説明と実施の指導を必要とする
6	変速機	C-6変速機の回転部とベルトへの噛み込み	生産作業	スピード調整等で変速機への手指の噛み込みの危険	7 4 11 重大	対策がなされていない	×	変速ハンドルだけ出してカバー取り付ける	レ	○ メンテナンス作業時の注意が必要である
7	本体移動用キャスター	C-7成型機本体が動いての衝突	生産作業	キャスターのストッパーが不完全な場合に動いてしまい他の設備との衝突の危険	4 2 6 中	キャスターにストッパーは装着されているがかけ忘れる	△	固定用のチェーンのような金具で本体の固定を行う。	レ	○ 作業手順書に記載し実施の徹底を行う。但し、メンテナンス時に注意が必要である

【①ケガのひどさ】

ケガの程度	点数
致命傷	10
重 傷	7
中等傷	4
軽 傷	1

【②発生頻度】

ケガの程度	点数
頻 繁(1回/日)	4
時 々(1回/週)	3
めったにない(1回/月)	2
ほとんどない(1回/年)	1

【③リスクの大きさ】

リスクの大きさ	点数
重大	10~14
大	8~9
中	5~7
小	2~4

【④障害ランクの判定基準】

障害の程度	点数	判 断 基 準	備 考
致命傷	10	* 死亡災害 * 後遺障害等級1~3級以上 (永久労働不能/損失7500日)	労働能力の全損
重 傷	7	* 入院を必要とし、全治1ヶ月以上 * 後遺障害等級4~10級	労働能力の比較的大きな喪失
中等傷	4	* 入院を必要とし、全治1ヶ月未満 * 後遺障害等級11~14級	労働能力の一部の喪失
軽 傷	1	* 入院を必要としない障害	赤チン障害を含む

* 障害程度区分と定義(判断基準)は、警察庁及び消防庁の定義を準用
* 「中等傷」は消防庁の用語から引用

【⑤危険源事象リスト】

A 機械部品/加工物の危険源

- 形状
- 関連配置
- 重力エネルギー
- 運動エネルギー
- 機械的強度不足

B 機械内部蓄積エネルギー

- 弾性要素
- 加圧液体/気体
- 真空効果

C 機械的危険源の基本形態

- 押しつぶし
- せん断
- 切断/分離
- 巻き込み
- 引き込み
- 噛み込み
- 衝突
- 突き刺し
- こすれ/すりむき
- 高圧流体の注入/噴出

D 電氣的危険源

- 充電部との接触
- 欠陥充電部との接触
- 溶接微粒子の放出、過負荷による熱放射

E 熱的危険源

- 火災/爆発による燃焼危険源
- 高/低温作業環境の健康障害

F 放射による危険源

- 赤外線、可視光線、紫外線
- レーザー光線

G 騒音危険源

- 聴覚障害他の生理的障害
- 会話や音声信号等の妨害

H 振動危険源

- 神経/血管疾患を生む振動工具
- 全身振動と不適姿勢

I 機械/材料による発生危険源

- 有害液体/気体/ミストの吸入
- 火災/爆発危険源
- 微生物危険源

J 人間工学無視の危険源

- 無理な姿勢
- 保護具使用の無視
- 局所照明の不足
- 精神的な過負荷、ストレス
- ヒューマンエラー
- 手動制御器の不適切な設計
- 視覚制御器の不適切な設計

K 危険源の組み合わせ

L 不意の起動/オーバーラン/スピード

- 制御システム故障
- 中断後のエネルギー再供給
- オペレーターによるエラー

M ひとつ又は複数危険源

- 機械停止不能
- 工具の回転速度の変化
- 動力供給の障害
- 制御回路の障害
- 取付けの誤り
- 物の落下、液体の排出
- 安定性の欠如/機械の転倒
- 滑り、つまづき、転落

O 作業位置との関連

- 作業場所の排気ガス/酸欠
- 不適正照明
- 不適正な座席
- 作業位置での騒音

P 制御システムによるもの

- 制御/操作装置の不正確位置

S 人の昇降による危険源

T 部品の機械的強度不足の危険源

U プーリー、ドラムの不適切な制御

* 1 ISO14121付属書Aの危険源/危険事象リストより当社に於ける内容を記載しています。
* 2 当社においては、C 機械的危険源の基本形態「6 噛み込み」追加し、以降の番号をずらしています。