

表 I . 危険源／危険事象リスト (簡易版) ISO DIS 14121-1(改訂版)より

NO	符号	危険源の種類	危険事象の内容
1	A B C	機械的な危険源	A・形状、位置、重力、質量／速度の運動エネルギー、機械強度不足 B・弾性要素、加圧下の液体／気体、真空効果の蓄積エネルギー C・押しつぶし、せん断、切傷／切断、巻き込み、引き込み／捕捉、衝撃、突き刺し 擦過／こすれ、高圧流体の注入／噴出
2	D	電氣的な危険源	充電部への直接／間接接触、高圧充電部への接近、静電気 短絡／過負荷による熱放射、溶融物の放出
3	E	熱的な危険源	高温／極低温体・材料への接触による火傷／熱傷 高／低温環境による健康障害
4	F	騒音による危険源	過大な音源による聴力損失、平衡感覚喪失 口答伝達／音響信号の障害
5	G	振動による危険源	振動工具などによる血管障害、劣悪な姿勢での全身振動
6	H	放射による危険源	低周波、マイクロ波、電磁波、紫外線、 γ 線、X線、レーザー光 α 波、 β 波、電子ビーム、中性子線
7	I	材料／物質の危険源	機械で処理・加工・排出される有害性液体／気体への接触による障害 危険物の火災／爆発、ウイルス、微生物などの病原体による疾病
8	J	人間工学無視の危険源	無理な姿勢、照度の過不足、精神的なストレスなど人にエラーを誘発させる 機器／環境的な要素、手動制御器、表示器の不適切な設計・配置
9	K	機械の使用環境の危険源	粉塵／ミスト、電磁妨害、雷、湿度、汚染、雪、温度、水、風による その他
10	L	組み合わせの危険源	上記の危険源の組み合わせ

危険源/危険事象の同定チェックシート

RA実施者名	
承認者印	

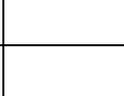
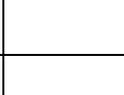
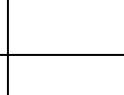
工程名称:原料処理			表 I . 参照	設備名称:サイレントカッター450					作成日 / /		
番号	装置部位	危険源に関連する箇所	危険源No. 符号	危険源にアクセスする作業							
			危険事象	定常作業				非定常作業			
				主作業	立ち上げ 立ち下げ	点検 清掃	切替 材料供給	その他 付帯作業	異常処置	調整・交換保 全	その他 付帯作業
1	皿	皿とガイドの隙間 (SW側)	1-C	運転中うっかり触れる			運転中うっかり 触れる				
			引き込みの危険源								
2		皿とシューターの 隙間	1-C	運転中うっかり触れる			運転中うっかり 触れる				
			引き込みの危険源								
3		皿とシューターの 隙間	1-C		シューター取り 付け・取り外し	シューター取り 外し					
			挟み込みの危険源								
4		皿と皿カバーの 隙間	1-C	運転中うっかり触れる						皿と皿カバー 隙間調整	
			引き込みの危険源								
5	アンローダー	シリンダーと 架台の間	1-C	上昇時うっかり触れる		上昇時うっかり 触れる				シリンダー点 検・調整	
			押しつぶしの危険源								
6		円盤回転部と飛散 防止カバーの隙間	1-C	運転中うっかり触れる		清掃時うっかり 触れる				回転点検・調整	
			巻き込まれの危険源								
7		皿ガイドとの隙間	1-C	下降時うっかり触れる		下降時うっかり 触れる				シリンダー点 検・調整	
			押しつぶしの危険源								
8		オルタネーターSW	K						停電復旧処置		
			制御システムの混乱の危険源								
9		昇降リミットSW	D						リミットSW交換	リミットSW点検	
			充電部への間接接触								
10		モーター本体	D							モーター点検	
			短絡/過負荷による熱放射								

危険源/危険事象の同定チェックシート

工程名称:			表 I. 参照	設備名称:					作成日 / /		
番号	装置部位	危険源に関連する箇所	危険源No. 符号	危険源にアクセスする作業					非定常作業		
			危険事象	主作業	立ち上げ 立ち下げ	点検 清掃	切替 材料供給	その他 付帯作業	異常処置	調整・交換保全	その他 付帯作業
24	刃	インタロック機構	1-C	練り肉こさぎ			洗浄時に接触			リミットSW交換	
			切傷/切断の危険源								
25		ナイフ	1-C	練り肉こさぎ			洗浄時に接触			刃の交換・調整	
			切傷/切断の危険源								
26		モータープーリーとベルトの間	1-C						ベルトの緩み・交換	ベルトの調整・点検	
			巻き込みの危険源								
27	作業用踏み台	踏み台の高さ	1-C	具材投入時			洗浄時			刃の交換・調整	
			切傷/切断の危険源								
28		踏み台の段違い	1-C	具材投入時			洗浄時			刃の交換・調整	
			転倒/巻き込みの危険源								
29	制御盤	制御盤内部	D						回路調査	点検	
			充電部への接触								

サイレントカッター

作成日	08 / 11 / 28
実施者	
承認者	

作業NO	作業等	対象者	リスク	危険源の同定		リスクの見積もり			リスクの評価	採用する保護方策	使用上の情報提供		リスクの再評価				最終結果	備考	改善前	改善後	
				危険源の種類	危険状態及び危険事象の内容	危害のひどさ	危害の可能性	リスクレベル			警告ラベル	作業手順書 取扱手順書	リスクは妥当か	新たな危険源の発生	再見積もり						
															危害のひどさ	発生可能性					リスクレベル
7	ワークを投入する	作業員	有	1-C 引き込み	運転中に皿とガードの隙間に手を引き込まれる(操作盤側)	指の切傷 S1	数年に1回 K1	I	適切レベル	隙間を減らし手指が引き込まれないようにする	-	作業手順書 引き込み注意の警告	無	妥当	なし	危険源の除去	適切レベル				
7		作業員	有	1-C 引き込み	運転中に皿と皿カバーの隙間に手を引き込まれる	指の切傷 S1	数年に1回 K1	I	適切レベル	隙間を減らし手指が引き込まれないようにする	-	作業手順書 引き込み注意の警告	無	妥当	なし	危険源の除去	適切レベル	ガードを着けると指は入らない			
7		作業員	有	1-C 引き込み	運転中に皿とシューターの隙間に手を引き込まれる	指の切傷 S1	数年に1回 K1	I	適切レベル	隙間を減らし手指が引き込まれないようにする	-	作業手順書 引き込み注意の警告	無	妥当	なし	危険源の除去	適切レベル				
7		作業員	有	J 表示機の不適切な設計 ボタン配色	操作盤SWボタンの色分けが適正でない為、押し間違え	手指の切傷 S3	年に1回 k2	IV	適切レベルでない	起動・停止の色分けを明確にする	-	-	無	妥当	なし	指の切傷 S1	数年に1回 K1	I	適切レベル		
8	ワーク処理中	作業員	有	1-C 巻き込み 擂潰機	運転中に回転羽根に巻き込まれる	手指の切傷 S3	数年に1回 K1	III	適切レベルでない	巻き込まれないように上部にカバー設置する	-	作業手順書 カバーの取り扱い注意の警告	有	妥当	あり	指の切傷 S1	数年に1回 K1	I	適切レベル		
8		作業員	有	1-C 突き刺し 温度計センサー	練り肉こきぎ時にセンサーで突き刺す	失明 S4	1回 K1	IV	適切レベルでない	センサーの設置位置を突き刺しのない位置へ移動	-	-	無	妥当	なし	危険源の除去	適切レベル				
8		作業員	有	1-C 切傷/切断 ナイフ	練り肉こきぎ時にナイフに接触する	手指の切傷 S3	数年に1回 K1	III	適切レベルでない	保護カバーの設置・使用による接触危険度を下げる	-	作業手順書 保護カバー使用の義務を明記	有	妥当	なし	指の切傷 S1	数年に1回 K1	II	条件付適切レベル		
8		作業員	有	1-C 切傷/切断 作業踏み台	具材投入時に踏み台が高い為、皿内に倒れこみナイフに巻き込まれる	死亡 S4	数年に1回 K1	IV	適切レベルでない	踏み台の高さを低くして作業員が倒れこまれないようにした ガード延長又は皿上部にガード取り付け	-	-	無	妥当	なし	危険源の除去	適切レベル				
8		作業員	有	1-C 躓き・転倒 作業踏み台	具材投入時に踏み台に段差がある為躓き転倒する	手足の骨折 S3	数年に1回 K1	III	適切レベルでない	踏み台の段差をなくし躓かないようにした	-	-	無	妥当	なし	危険源の除去	適切レベル				
8		作業員	有	1-C 巻き込み アンローダー	練り肉取り出し時に、円盤回転部とカバーの隙間に指を巻き込まれる	指の切傷 S1	数年に1回 K1	I	適切レベル	隙間を減らし手指が巻き込まれないようにする	-	作業手順書 巻き込み注意の警告	無	妥当	なし	危険源の除去	適切レベル				
20		作業員	有	J 人間工学無視	2人作業時に、カッター裏に入り込むと視認できなかった機器に巻き込まれる	手指の骨折 S3	年に1回 k2	IV	適切レベルでない	死角を無くす為に機器の裏にカーブミラーを設置する	-	作業手順書 2人作業時の注意として死角への注意喚起表示	有	妥当	なし	手指の打撲 S1	数年に1回 K1	I	条件付適切レベル		
20			有							[Yellow Box] 部分は誤り (正しくは本文参照)											