

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、熔融物の放出
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							
				定常作業					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
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

RA実施者名		
承認者印		

[illegible]

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		

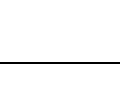
工程名称:			表 I . 参照	設備名称:					作成日 / /		
番号	装置部位	危険源に関連する箇所	危険源No. 符号	危険源にアクセスする作業							
				定常作業					非定常作業		
			危険事象	主作業	立ち上げ 立ち下げ	点検 清掃	切替 材料供給	その他 付帯作業	異常処置	調整・交換保全	その他 付帯作業
24	刃	インタロック機構	1-C	練り肉こさぎ		洗浄時に接触			リミットSW交換		
			切傷/切断の危険源								
25		ナイフ	1-C	練り肉こさぎ		洗浄時に接触				刃の交換・調整	
			切傷/切断の危険源								
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								

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:					RA実施者名		
									承認者印		
									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
29	点検口(操作盤下)	インタロック機構									
30	点検口(操作盤横)	刃モーターとプーリーベルトの間	1-C						ベルト交換	ベルト張り調整・点検	
			巻き込みの危険源								
31	点検口(播潰機下)	モーターとプーリーベルトの間	1-C							ベルト張り調整・点検	
			巻き込みの危険源								
32	点検口(皿後ろ・播潰機横)	皿モーターとプーリーベルトの間	1-C							ベルト張り調整・点検	
			巻き込みの危険源								
33	点検口(皿裏・小)	皿モーター本体	E							点検	
			高温接触による火傷の危険源								
34		皿モーターとプーリーベルトの間	1-C							ベルト張り調整・点検	
			巻き込みの危険源								
35	点検口(カッター裏)	ナイフ用モーター	E							モーターの点検	
			高温接触による火傷の危険源								
36		ナイフ用モーターとプーリーベルトの間	1-C						ベルト交換	ベルト張り調整・点検	
			巻き込みの危険源								

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	リスクの再評価					最終結果	備考	改善前	改善後	
						警告ラベル	作業手順書 取扱手順書	方策は 妥当か			新たな 危険源 の発生	再見積もり											
				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			指の切傷 S1	数年に 1回 K1		指の切傷 S1	発生 の 可能性	リスク レベル							
7	ワークを投入する	作業者	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			(8)			
7		作業者	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		作業者	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			(9)			
7		作業者	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	数年に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			(1)	
8	ワーク処理中	作業者	有	1-C 巻き込み 攪潰機	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			(1)	
8		作業者	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	数年に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			(1)			
8		作業者	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		作業者	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、血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者が倒れこまれないようにした ガード延長又は血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			(1)	(1)		
8		作業者	有	1-C 踏み・転倒 作業踏み台	具材投入時に踏み台に段差がある為踏み転倒する	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踏かないようにした	—	—	無	妥当	なし	危険源の除去	適切レベル						
8		作業者	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		作業者	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い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を喚起表示	有	妥当	なし	手指の打撃 S1	数年に1回 K1	I	条件付適切レベル				
20			有							部分は誤り（正しくは本文参照）													