

別表 リスクアセスメント実施結果一覧表

作成日： 2008年12月18日
文書No.:00000

納入先: ○○株式会社 型式: △△△-×××		製造番号: 00000		関連書類No. 及び名称		RA0		RA1		RA2						
		目録番号: 00000		安全・衛生等の区別		お客様承認	承認	承認	承認	作成	承認	承認				
RAの区分: RA0: 要求事項の確認 RA1: 顧客要求事項に対する検討・仕様チェック RA2: 保護対策の妥当性確認		1: 試運転 2: 運転 3: 洗浄 4: 保守・点検														
識別No	作業内容	機械の対象部 機械の動作等	危険源	危険事象	対象者	想定される危害	リスクの評価			リスクの再評価						
							傷害/事故のひどさ	発生確率	リスクインデックス	リスクインデックス	発生確率	リスクレベル	備考			
1,1	フレーム内制御盤のブレーカーを上げる	機械の対象部 充電部	電気 感電	濡れた手などで、導電部/充電部に直接接触した	運転者	死亡	iv ③	D	8	II	iv ③	D	8	II	危険	
1,2	白回転確認 白起動押しボタン	操作盤面	機械	手などを白部分に入れたまま白回転方向の確認を行った	運転者	指/手の軽度骨折	ii ②	A	7	II	ii ⑤	D	14	III	注意	
1,3	手返し動作確認 手返しセレクトスイッチ	操作盤面	機械 挟まれ	手返し羽根と白の間で挟まれる	運転者	指/手の軽度骨折	ii ②	A	7	II	ii ⑤	D	14	III	注意	
1,4	杆駆動確認 杆駆動押しボタン	操作盤面	機械 押しつぶし	杆と白の間で押しつぶされる	運転者	指/手の切断骨折	ii ①	A	3	I	ii ⑤	D	8	II	危険	
	杆昇降運転	杆と白との間 杆の作動領域	機械	杆可動のための本体開放部に指/手を挿入して、杆駆動機構部に巻き込まれる	運転者	指/手の切断骨折	ii ①	A	3	I	ii ⑤	D	8	II	危険	

納入先: ○○株式会社		製造番号: 00000				関連書類No. 及び名称				RA1		RA0		RA2		
型式: △△△-××		目録番号: 00000				安全・衛生等の区別				確認	作成	確認	承認	確認	承認	
RAの区分: RA0: 要求事項の確認		1: 試運転 2: 運転 3: 洗浄 4: 保守・点検				リスクの評価				確認	作成	確認	承認	確認	承認	
RA1: 顧客要求事項に対する検討・仕様チェック		RA2: 保護対策の妥当性確認				リスクの再評価				確認	作成	確認	承認	確認	承認	
識別No	作業内容	機械の対象部 機械の動作等	危険源	危険現象	対象者	想定される危害	アクセス 頻度 発生 回数	リスク インデッ クス	リスク レベル	安全性 能力 カテゴリ	被害/事 故 のひどさ	アクセス 頻度 発生 回数	リスク インデッ クス	リスク レベル	備考	RA2 確認
2.1	餅米の投入	蒸された餅米 臼周辺 手返し昇降範囲	熱(約95℃) 火傷 機械 巻き込まれ	蒸された高温の餅米を投入することにより火傷をする 臼回転中に餅米を投入すると巻き込まれる 手返し昇降中に餅米を投入すると挟まれる	作業者 作業者	指/手の軽度骨折 指/手の軽度骨折	i ① i ① i ①	13 7 7	III II II	1 1 1	IV III III	i ② i ⑤ i ⑤	13 13 14	注意 注意 注意		RA2 確認
2.2	ガードを持ち上げ定位 置に設置	ガード上下スライド	落下 挟まれ	ガードを持ち上げる際に誤って落下する	作業者	指/手の切断骨折 指/手の軽度骨折	i ①	3 13	I III	3 1	II IV	i ⑤ i ⑤	8 19	II IV 許容範囲		
2.3	臼回転 白起動押しボタン	操作盤面	機械 巻き込まれ	手などを臼部分に入れたまま臼回転方向の確認を行った	運転者	指/手の軽度骨折	i ②	7	II	1	III	i ⑤	14	III 注意		
2.4	手返し動作 手返しセレクトスイッチ	操作盤面	機械 巻き込まれ	手返し羽根と臼との間で挟まれる	運転者	指/手の軽度骨折	i ②	7	II	1	III	i ⑤	14	III 注意		

納入先: ○○株式会社 型式: △△△-×××		製造番号: 00000 目録番号: 00000 安全・衛生等の区別 1: 試運転 2: 運転 3: 洗浄 4: 保守・点検		関連書類No. 及び名称 1. 2. 3. 4. 5.															
				RA0		RA1		RA2											
識別No	作業内容	機械の対象部 機械の動作等	危険源	危険事象	対象者	想定される危害	リスクの評価			リスクの再評価			備考	RA2 確認					
							傷害/事故のひどさ	アクセス頻度発生回数	リスク発生確率	リスクインデックス	リスクレベル	傷害/事故のひどさ			アクセス頻度発生回数	リスク発生確率	リスクインデックス	リスクレベル	
2.5	杵動作 杵駆動押しボタン	機械の作動面 杵と臼の間 杵の作動領域	機械 押しつぶし	杵と臼の間で押しつぶされる	運転者	指/手の切断 骨折	II	i	A	3	I	3	II	i	D	8	II	危険	RA2 確認
2.6	杵昇降運転 送風ファン動作 送風セレクトスイッチ	杵の作動領域	機械 巻き込まれ	杵可動のための本体開放部に指/手を挿入して、杵駆動機構部に巻き込まれる	運転者	指/手の切断 骨折	II	i	A	3	I	3	II	i	D	8	II	危険	RA2 確認
2.7	送風ファン回転 手水動作 手水セレクトスイッチ	送風ファン 操作盤面 手水配管ノズル	機械 巻き込まれ 水圧	送風ファンに指などが巻き込まれる ノズルから水が噴水される 圧力は水道圧	作業者	指怪傷 軽傷	IV	i	A	13	III	16	IV	i	C	19	IV	許容範囲	RA2 確認
2.8	運転停止 停止押しボタン	操作盤面	落下 挟まれ	ガードを下げる際に眼に誤って落下する	作業者	指怪傷	IV	i	A	13	III	13	IV	i	D	19	IV	許容範囲	RA2 確認
2.9	ガードを下げて解除	ガード上下スライド	落下 挟まれ	ガードを下げる際に眼に誤って落下する	作業者	指怪傷	IV	i	A	13	III	13	IV	i	D	19	IV	許容範囲	RA2 確認

食品加工機械製造業 E社の事例

1 全体概要編

1-1 事業の概要等

E社は、製パン製菓用機械および厨房機械を製造販売する食品機械製造業に属する企業である。その主な取引先は、製パン・製菓業などとなる。同社 K 工場はその主力工場となり、従業員数50名の規模である。

同社では、かねてより安全な機械を作る必要性を感じていた。専務取締役によると、お客様との受注時の話し合いの中で、同社が設計・製造する機械について、最大限の安全化を実施しなければという思いを強くしていたという。そのような中で、同社が属する(社)日本食品機械工業会から、今回の機械設備のリスクアセスメント等を支援する本事業の情報を入手し、安全な機械を設計・製造するための勉強をするようにという専務取締役からの指示により本事業に参加を決定した。本事業では、機械メーカーとしての立場で、機械安全化について、どういう見方・観点で進めるかを学び、従業員の教育をしていくことを期待している。

1-2 支援対象の機械設備の概要（すべての機種について）

食品機械メーカーとして主製品であるオーブンをリスクアセスメントの対象とするが、標準品には機械的アクチュエータおよび動力回路といったものがない。オプションとして、オーブンにスリップピールを挿入する時に使用される電動リフトが唯一のアクチュエータである。今回支援のリスクアセスメントの対象は、このスリップピール用電動リフト付きオーブンを対象とし、機械ライフサイクルの「通常使用段階」における生産、段取り、保守に限定して行うものとする。写真1に対象機械を示し、図1に概略図を示す。

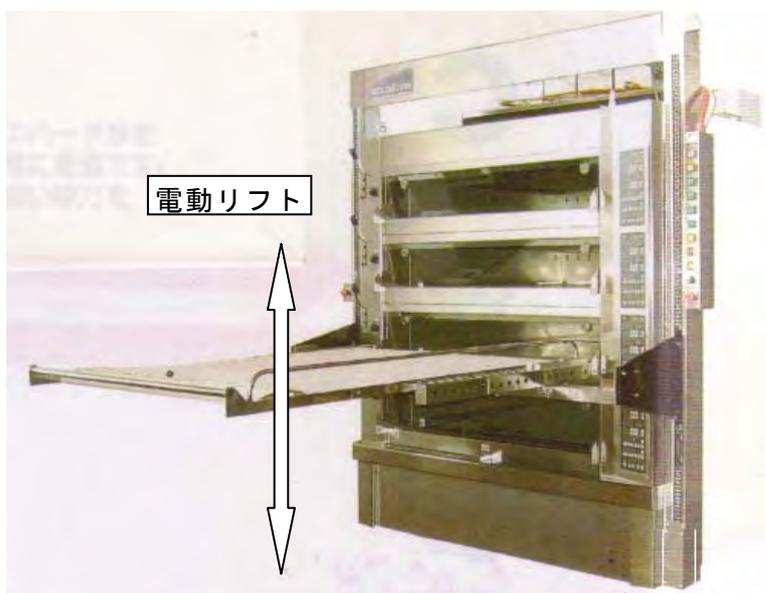


写真1 対象機械：電動リフト付オーブン（パン焼き機）

