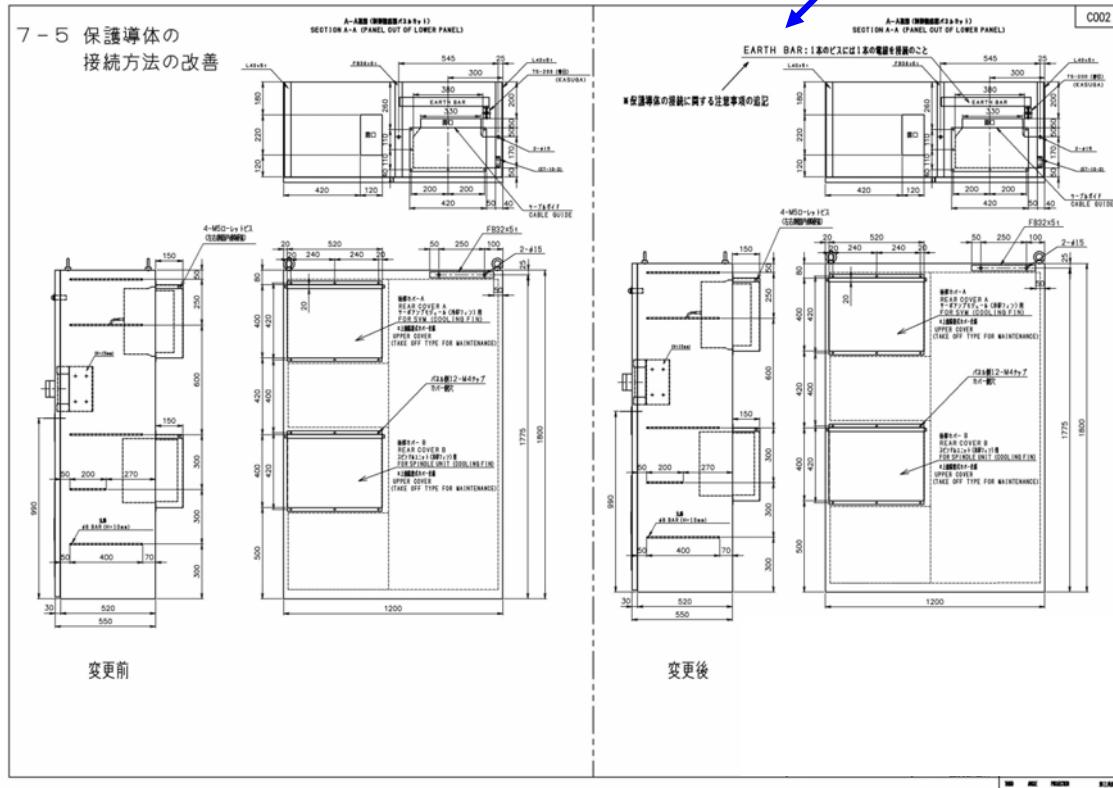


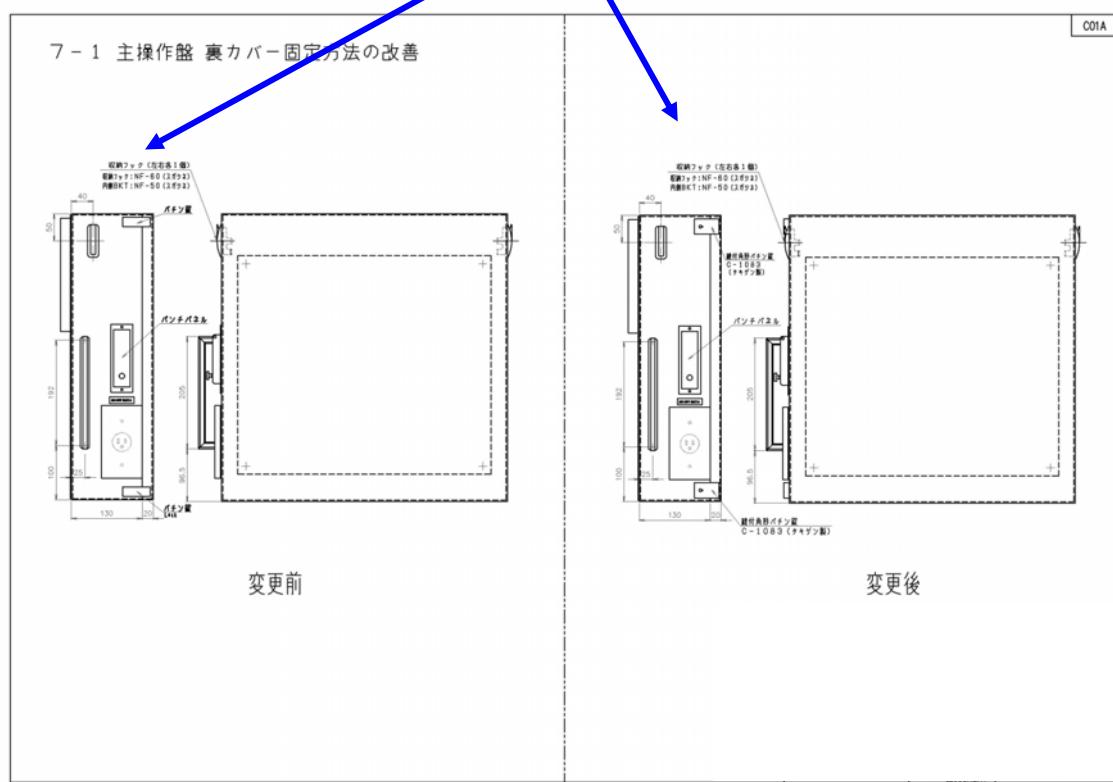
9) 制御盤内の保護導体（アース） 1点1線接続指示：まとめ表 N o—7-5

組立図に指示



10) 主操作盤蓋開閉施錠化：まとめ表 N o—7-1

鍵付き型式指示



2. 特殊旋盤

機械の制限仕様の指定シート

項 目	機 梯 設 備 の 制 限 仕 様 等		
機械設備の名称	特殊旋盤		
機械設備を使用する目的、用途	ワークを機械本体に装着したまま旋盤加工を行う		
機械設備のライフサイクル段階 (今回のリスクアセスメントの対象とする段階に○をつける)	①運搬・流通段階、②組み立て・設置段階、③調整・試運転段階、④通常使用段階 ⑤保全・修理・検査・清掃段階、⑥解体・廃棄段階		
・予見される誤使用、 ・機能不良に伴う人の行動 ・制限仕様に基づく人と機械の関わり合い	<p>切粉がカール状に長く伸びるため、切粉の除去を作業においてのケガの発生が多くある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直接手で触って火傷や切り傷。 ・長く伸びた切粉がワークと一緒に回転して作業者に当たり怪我をする。 		
機械設備の主な仕様	製品型式	＊＊＊＊	
	設計寿命	機械部分は30年以上。制御部分は20年程度。	
	構成部品の交換間隔	予防保全で毎年点検し交換。その他、摩耗・破損などが発見された時に都度取換え。	
	原動機出力(kW)	37KW × 2台	
	運転方式(モード)	自動運転	
	加工能力	切込み4～5mm。送りは1mm/rev。	
	送りスピード又は回転数	切削送り 60m/min。ワーク回転速度 20～30min-1	
	製品寸法(縦×横×高さ)	3,000×6,000×2,500 mm	
	製品質量(kg)	22,000	
危害を受ける対象者	運転員	資格の要否	法的資格は不要。但し、運転員は訓練を受けた者、および又は経験者。
	周辺の作業者		なし
	サービス員(補給、保全)		訓練を受けた者、及び又は経験者。
	第三者		なし
	当該機械に関連して発生した事故例、その他参考事項		<p>上記の「予見される誤使用」の項に記載した以外に</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機械を運転した状態で、回転部の清掃をしてローラーとワークの間に指を挟まれた事故が発生。

1)リスクアセスメント総合まとめ表

リスクアセスメント実施記録

承認	確認	担当

実施日:H20. 10. 25

2. 特殊旋盤

機械の制限仕様の指定シート

2) プラットホーム上へ昇降階段の落下防止：まとめ表 N o—2

テスリ追加



3) 加工領域の安全確認機器の変更：まとめ表 N o—4

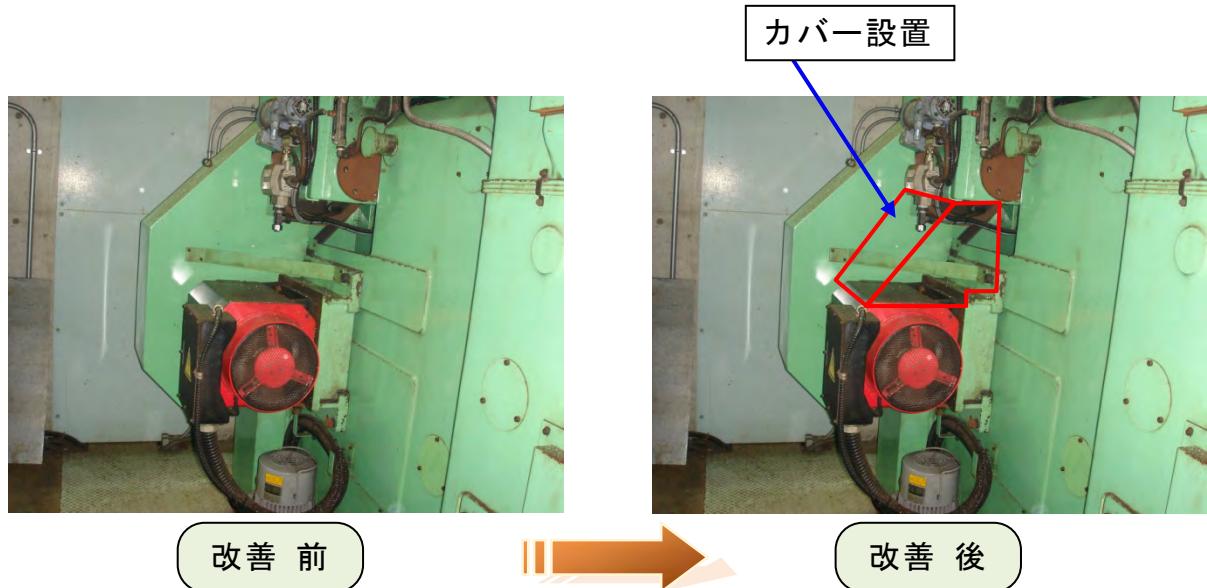
【安全柵の開閉確認】

改善 前：a 接点の一般 LS を使用している

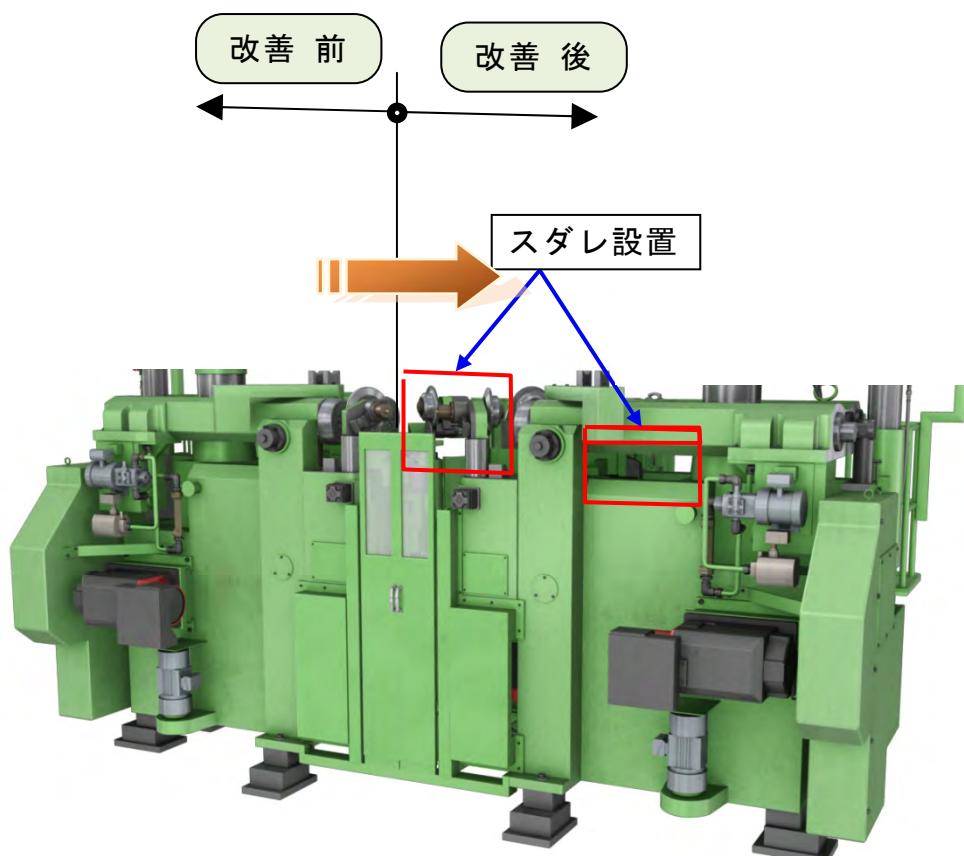


改善 後：b 接点の強制解離機構 LS に変更する

4) 機械周りの安全性：まとめ表 N o—5
踏み台代わりになる部分にカバー設置



駆動ローラキャリアやバック面規制ローラが下降すると手を挟む危険性への対応



食品加工機械製造業 D社の事例

1 全体概要編

1-1 事業場の概要等

事業場の概要等は表 1、D社におけるこれまでのリスクアセスメント取り組み状況は表 2 のとおりである。

D社の受注から出荷までにおけるリスクアセスメント実施の流れは、表 3 に示すように、

RA0：納入先との仕様打合わせ段階での保護方策の検討、

RA1：デザインレビュー時の保護方策／残留リスクの妥当性確認、

RA2：出荷前の保護方策の妥当性確認

の計 3 回のリスクアセスメントを行うものである。このうち、本支援事業においては、RA1：デザインレビュー時の保護方策／残留リスクの妥当性確認でのリスクアセスメントを想定して支援を実施した。

表 1 事業場概要

項目	概要
業種	製造業（食品加工・製菓・理化学機械の製造販売）
規模（従業員数）	150名（内 パート・アルバイト・派遣 6名）
国内外の比率	国内のみ

表 2 これまでのリスクアセスメント取り組み状況

項目	内容
リスクアセスメント実施状況	- 製品に対して 2003 年に日本食品機械工業会が主催したリスクアセスメント手法開発事業に参加したことを機に開始。受注から出荷までにおけるリスクアセスメント実施の流れについては、表 3 参照。
リスクアセスメントの評価基準等	『食品機械のリスクアセスメント実施マニュアル』等、日本食品機械工業会発行の書籍を参考に作成。
実施体制（メンバー等）	- 製品に対しては、表 3 を参照。
リスクアセスメントを実施する立場（機械設備の製造者／使用者）	機械設備製造者の立場としてリスクアセスメントを実施している。