

- (1) エリアセンサーの設置
- (2) 非常停止釦の増設
- (3) 柵の設置

## 5.2 機械設計製造への反映

何れもユーザーと予算面で折り合いが合ったものは実施した。

## 6 リスクアセスメントへの取り組みによって得られた効果

### 6.1 有形効果：

- (1) 開発段階から安全を意識した設計ができる。

### 6.2 無形効果：

- (1) 設計担当者の危険意識の向上

### 6.3 その他、問題点など

- (1) 設計担当者に安全器機の機能の理解が不足している。
- (2) ユーザーにおいても安全装置の取り付け意味や機能に対する理解が不十分な場合がある。  
(ギヤングリップの反発防止爪が古くなり磨り減って役に立たなくなっているのをそのまま使っているケースが見られる) その一方で、安全に気を使うユーザーも増えている。

以上

添付資料1・・・「機械の仕様状況の想定」に関する記録用紙

添付資料2・・・「危険源の特定」に関する記録用紙

添付資料3・・・「リスクの見積もりと評価」に関する記録用紙

添付資料4・・・「リスクの再見積もり/再評価」に関する記録用紙

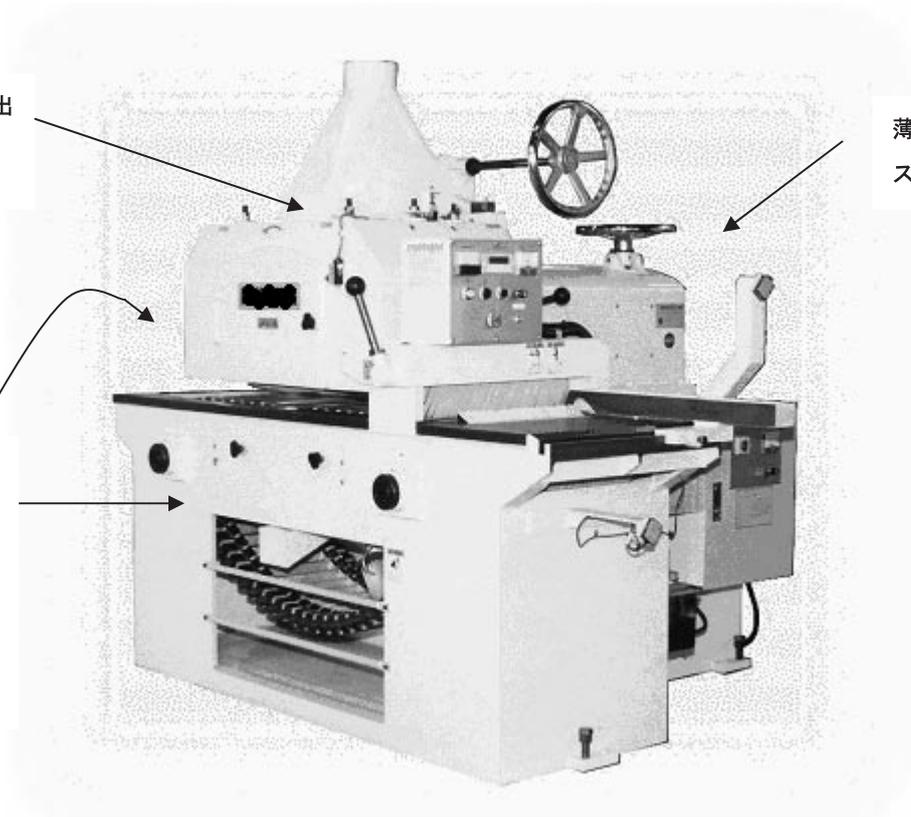
添付資料5・・・「リスクの低減と再評価」に関する記録用紙

添付資料6・・・「リップパ・ギヤングリップの残存リスク」

扉開放検出  
スイッチ

薄材検出リミット  
スイッチ

この部分にカバーを設置



安全対策の実施例