

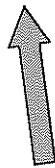
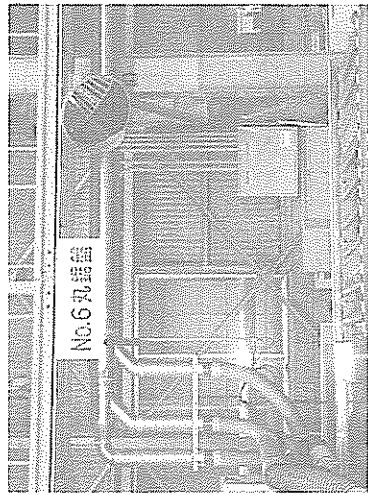
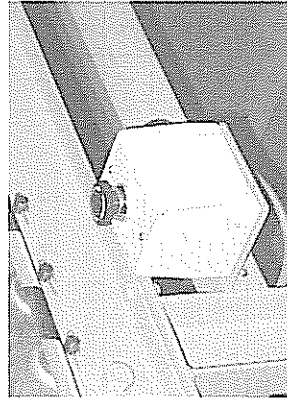
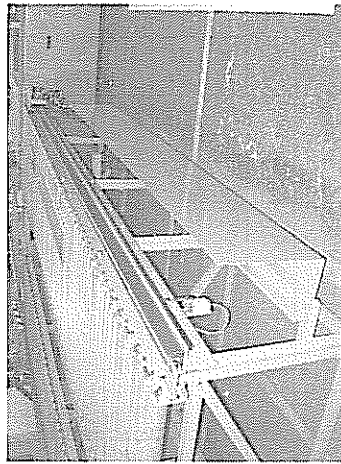
# リスクアセスメント実施報告書

## No. 6 丸鋸盤によるAL合金の切断作業

リーダー	書記	発表者	メンバー
------	----	-----	------

No	作業手順	作業区分 定常/ 非常	災害に至るプロセス ～なので、～して、～(事故の型)になる	リスク評価(現状)				リスク評価(予測)				改善に当たり 考慮すべき事項	優先 順位	
				危険に 近づく 頻度	けがの 可能性	けがの 程度	リスク ポイント	危険に 近づく 頻度	けがの 可能性	けがの 程度	リスク ポイント			リスク レベル
1	被切断材を所定の置き場へオフ クワで搬入作業	定常	補助者が鋸木の調整を完了したと思いついてオフクワで回転者が下降の操作をしたので補助者が被切断材間で指を挟まれる	4	1	3	8	II	4	1	3	8	II	
		定常	補助者が被切断材の重心を確認しないでオフクワで回転者が合図をしたので上房中ハラスを願って被切断材が補助者の足に落下する	4	1	3	8	II	4	1	3	6	II	
2	入側コンベア上に被切断材をクレーンによる搬送作業	定常	クレーン操作者が合図なしで巻き下げの操作をしたので補助者が被切断材とコンベア間で指を挟まれる	4	1	1	6	I	4	1	1	6	I	
		定常	補助者が遠退の確認をしないで玉掛け作業をしたので被切断材が荷揺れを起こし補助者の足に落下する	4	1	3	8	II	4	1	3	8	II	
3	設定の動作確認作業	定常	補助者が被切断材の着地調整時手鉤を使用しないで玉掛け作業をしたので吊具と被切断材間で指を挟まれる	4	1	3	8	II	4	1	3	8	II	
		定常	作業者が出入側コンベア内に進入しているのを確認しないで回転の動作確認をしたので作業者が急いで退避しようとしてつまずき転倒する	2	2	1	5	I	2	1	1	4	I	
4	被切断材の切断作業	定常	作業者が切断準備で入側コンベア上に被切断材をセットし作業者同士が合図でコンベア駆動の動作確認をしたのでコンベアで手を巻き込まれる	4	2	6	12	III	4	1	1	6	I	・作業現場で合図の連絡方法を敲打及びOUT
		定常	作業者が「材料押え」のエア圧(0.4MPa以上)を確認しないで切断作業をしたので被切断材が飛来して作業者が負傷する	4	2	6	12	III	4	1	1	6	I	・自費点検時の項目に「圧力が正常範囲内」を記入する
5	端材・被切断材の回収作業	定常	作業者が「銹蝕電流計(24A以下)」を確認しないで切断作業をしたので丸鋸刃のチップが折損し飛来して作業者が負傷する	4	2	6	12	III	4	1	1	6	I	・作業現場で適正な回収方法を敲打及びOUT ・短労保管理に指示
		定常	作業者が出入側コンベア内に進入しているのを確認しないで切断作業をしたので作業者が急いで退避しようとしてケープル線に引っかかり転倒する	4	2	3	9	II	4	1	1	6	I	・作業現場で手鉤の使用方法についてOUT
6	端材・被切断材の回収作業	定常	作業者が端材・被切断材を回収しようとして出入側コンベア内に進入しているのを確認しないで回転の動作確認をしたので被切断材が押されたのでコンベアで手を巻き込まれる	4	2	6	12	III	4	1	1	6	I	・作業現場で手鉤の使用方法についてOUT
		定常	作業者が回収時合図なしで刃物走行線より150mm以内に入り込んでいたため「材料押え」で手を挟まれる	4	2	3	9	II	4	1	1	6	I	・材料押えに「手鉤による回収」を指示する ・作業現場によるOUT
7	端材・被切断材の回収作業	定常	作業者が被切断材の回収作業時あいまいな合図でコンベア駆動をしたので被切断材が足に落下する	4	1	3	8	II	4	1	1	6	I	
		定常	作業者が「材料押え」のエア圧(0.4MPa以上)を確認しないで切断作業をしたので被切断材が飛来して作業者が負傷する	4	2	6	12	III	4	1	1	6	I	・自費点検時の項目に「圧力が正常範囲内」を記入する

No	作業手順	作業区分 定常/ 非常	災害に至るプロセス ～なので、～して、～(事故の型)になる	リスク評価(現状)				リスク評価(予測)				改善に当たり 考慮すべき事項	優先 順位
				危険に 近づく 頻度	けがの 可能性 程度	けがの リスク ポイント レベル	リスク レベル	危険に 近づく 頻度	けがの 可能性 程度	けがの リスク ポイント レベル	リスク レベル		
5	端材・抜切断材の回収作業	定常	作業者が出入脚コハア内で端材の回収作業を 確認しないで「定規」を昇降の動作起動をした ので定規とコハア間で手を挟まれる	4	2	1	7	1	6	1			
6	抜切断材を所定の場所へルーン で搬出作業	定常	補助者が盛木に位置合わせ時間運った合図 をしたのでルーン運転者は巻き下げの操作をし て盛木と抜切断材間で指を挟まれる	4	1	1	6	1	6	1			



# リスクアセスメント実施報告書

リーダー	書記	発表者	メンバー
------	----	-----	------

## マルチライン ボンディング作業

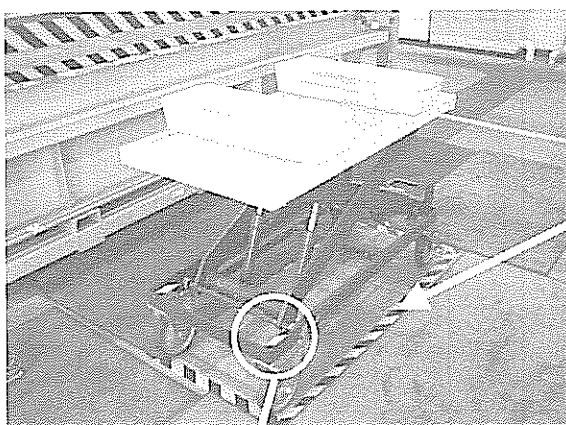
### リスクアセスメント実施結果

No	作業手順	作業区分 非常/非常	災害に至るプロセス ～なので、～して、～(事故の型)になる	リスク評価(現状)			リスク評価(予測)			改善に当たり 考慮すべき事項	優先 順位				
				危険に 近づく 頻度	けがの 可能性	けがの 程度	リスク ポイント	リスク レベル	危険に 近づく 頻度			けがの 可能性	けがの 程度	リスク ポイント	リスク レベル
1	ハッキングプレートホイストクレーンで置き台に乗せる。	非常	ハッキングプレートをホイストクレーンにて人間置き台に乗せる時トランスファアームに当たりハッキングプレートが落下する。	4	1	3	8	II	4	1	3	8	II		
2	ハッキングプレートをトランスファアームにてホットプレートに乗せる。	非常	昇降シリンダーにハッキングプレートを通した時、ハッキングプレートがセンターに落ちたりハッキングプレートが傾き落下する。	4	1	1	6	I	4	1	1	6	I		
3	ターゲットを二人でホットプレートに乗せる。	非常	二人の意図が合わず、ターゲットとホットプレート間で指を挟む。	4	2	3	9	II	4	1	3	8	II		③
4	ターゲットに前処理槽を塗布して、凝固させる。	非常	ターゲットに前処理槽を塗布する時、溶融した処理槽が跳ねて火傷する。	4	2	3	9	II	4	1	1	6	I		③
5	ターゲットにロウ材を塗布し酸化膜・凝固膜を除去する。	非常	ターゲットに前処理槽を塗布する時、溶融した前処理材が跳ねて火傷する。	4	2	3	9	II	4	1	1	6	I		③
6	ハッキングプレートにロウ材を塗布し酸化膜・凝固膜を除去する。	非常	ハッキングプレートにロウ材を塗布する時、溶融したロウ材が跳ねて火傷する。	4	2	3	9	II	4	1	1	6	I		③
7	ターゲットを二人で持ち、ハッキングプレート上に載せ、ボンディングをする。	非常	二人の意図が合わず、ターゲットを落としたり、ロウ材が跳ねて火傷する。又指を挟む。	4	2	3	9	II	4	2	3	9	II		③
8	ホイストにて重りを吊り、製品に載せ圧着させる。	非常	必ずれにより地切り時重りが当たる。	4	2	6	12	III	4	2	3	9	II		②
9	圧着冷却後、ホイストにて重りを吊り、製品より台車に乗せる。	非常	必ずれにより重り地切り時、揺れて身体に当たる。	4	2	6	12	III	4	2	3	9	II		②
10	冷却台よりトランスファアームにて反転機にセットする。	非常	ホイヤーフックの出っ張り部分が反転機に当たり、製品がずり落ちる。	4	2	3	9	II	4	2	3	9	II		③
11	反転機にて製品を反転させる。	非常	反転機回転時、近づき過ぎ巻き込まれる。	4	1	3	8	II	4	1	3	8	II		
12	反転機よりトランスファアームにて矯正機に移動させる。	非常	矯正機が前進して、移動中のトランスファアームに当たり、製品がずり落ちる。	4	2	3	9	II	4	2	3	9	II		③
13	矯正機にて矯正する。	非常	矯正機下時、治具が外れ手に当たる。	4	2	3	9	II	4	1	3	8	II		②
14	矯正機より製品をトランスファアームにて反転機にセットする。	非常	移動時製品が反転機に当たり、製品がずり落ちる。	4	1	3	8	II	4	1	3	8	II		
15	反転機よりトランスファアームにて製品置き台に移動させる。	非常	置き台の高さを誤り、製品が置き台に当たり、製品がずり落ちる。	4	1	3	8	II	4	1	3	8	II		
16	製品置き台より製品をトランスファアーム自動運転にて、UT装置内にセットする。	非常	自動運転時設備内に入り込まれる。	4	1	3	8	II	4	1	3	8	II		
17	超音波探傷機にて探傷をする。	非常	探傷機の製品を見ようとして覗き込んだ時、探傷機で顔を打つ。	4	1	1	6	I	4	1	1	6	I		
18	UT完了製品を、トランスファアーム自動運転にて、台車に移動させる。	非常	油圧台車の位置がずれていて製品を載せた時、移動中の製品がずり落ちる。	4	2	6	12	III	4	1	3	8	II		①

## 作業手順 No. 18 の対策

### 問題点

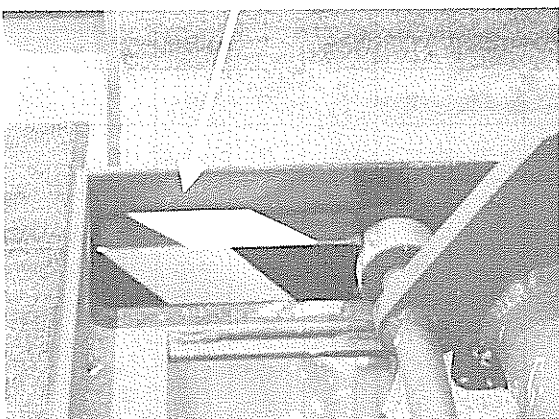
油圧台車の位置（高さ、前後左右）がずれており、製品を自動にて積載時、製品が引掛り落下し負傷する。



### 対策

前後左右 の位置ずれ対策

台車定位置にトラマークにて表示



### 対策

高さ の位置ずれ対策

下降防止用ストッパーを取付け