

資料2 設備&人の面、評価表

設備名称：増打#3工程 作業名：メンテ・チップ交換作業

評価年月日 H**年**月**日

評価者氏名 ** **

No	作業分析			危険度評価					対策
	作業の種別	作業動作等内容	作業条件	危険の種別	程度	可能性	頻度	計	
1	#4工程から#3工程に移動する (人の面を含む)	ボディ・ロボット横を歩行	保護具着用 足場が悪い	つまづく 転ぶ	3	4	2	9	
2	電極を点検する (人の面を含む)	不安定な足場で作業	保護具着用 足場が悪い	当る	1	2	2	5	
3	劣化した電極を交換する (人の面を含む)	工具を使用し交換	保護具着用	手を滑らせ当る	1	2	1	4	
4	移動する、 シャトルを横断する (人の面を含む)	階段を昇降	保護具着用 足場が悪い	転落する 引っかかる	3	4	2	9	
5	スパッタカバーに付着したスパッタを清掃する (人の面を含む)	不安定なボディ内部に入っ て、スパッタを除去	保護具着用 足場が悪い	転落する 目にゴミが入る	3	4	2	9	
6	#3工程から#4工程へ移動する (人の面を含む)	ボディ・ロボット横を歩行	保護具着用 足場が悪い	つまづく 転ぶ	3	4	2	9	

資料3 設備&人のリスク評価 集計表

H**年**月**日

作業の内容 メンテ作業

評価メンバー：A、B、C、D、E、F、G（7名）

リスク内容	けがの程度								けがの可能性								危険の頻度								決 定	
	A	B	C	D	E	F	G	決定	A	B	C	D	E	F	G	決定	A	B	C	D	E	F	G	決定	合計 点数	レベル
① # 4 から # 3 に移動するときにホース類や配管等につまずき、転ぶ。	3	3	1	3	1	3	3	3	4	2	4	4	2	4	4	4	2	2	2	1	1	2	2	2	9	3
②電極点検時、装置に当る。	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	5	1
③電極交換時、手を滑らせ当る。	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	4	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	4	1
④シャトル横断時、階段から転落する、つまずく。	3	3	3	3	1	3	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	2	1	1	2	1	2	9	3
⑤スパッタカバー清掃時、転落する、ゴミが目に入る。	3	3	3	3	1	3	3	3	4	4	4	2	2	4	4	4	2	2	2	2	1	2	2	2	9	3
⑥ # 3 から # 4 に移動するときにホース類や配管等につまずき、転ぶ。	3	3	1	3	1	3	3	3	4	2	4	4	2	4	4	4	2	2	2	1	1	2	2	2	9	3

資料4 リスクアセスメント結果に基づく施策（人の面をカバーする物的改善施策）

※レベル1にするための施策

No	リスク内容	危険度 レベル値	施 策	実施 部署		実施後 の リスク 評価	残存リスクに対する アクション
				自	他		
1	①：#4から#3に移動するときにホース類や配管等につまづき、転ぶ。	3	床面に台を作成。配管やホース類の上に設置して、凹凸を平らにした。	○		1	
2	④：シャトル横断時、階段から転落する、つまづく。	3	二段の階段のため、一段あたりの高さが高かった（特に一段目）ので、一段増やして三段にして高さを抑えた。	○		1	
3	⑤：スパッタカバー清掃時、転落する、ゴミが目に入る。	3	スパッタカバーは上昇端で停止するため、高い位置でカバー上の清掃をしなければならず、やりづらい。 そこで、設備を定位置停止させた時、スパッタカバーを上昇させないように回路改修した。		○	1	
4	⑥：#3から#4に移動するときにホース類や配管等につまづき、転ぶ。	3	床面に台を作成。配管やホース類の上に設置して、凹凸を平らにした。	○		1	

資料5 主な改善内容（具体的事例）

No	改善前	改善後
1 & 4	床面にホース類や配管等がありつまずき、転倒の危険がある。	床面に台を設置し平らにした事で、つまずき、転倒の危険をなくせた。
2	シャトル横断時の階段が二段で高さがあり、転落、つまずきの危険がある。	階段の段数を一段増やし、安定した姿勢での昇降がしやすくなった。（身長差で苦勞しなくなった。）
3	スパッタカバーが上昇端にあるため、カバーの清掃時、不安定なボディの中に入らなければ届かず、転落の危険がある。 上を向いた作業で、ゴミが目に入る。 またボディ内で滑って転ぶ危険が大である。	カバーの清掃時には、スパッタカバーを上昇させないように、回路改修を実施。 作業者はボディ内に入らずに、安定した足場で（床面に立って）作業できるようになり、転倒の危険が無くなった。 顔より低い位置での作業となり、ゴミが目に入る可能性はほとんど無くなった。