

## 株式会社 日本製鋼所 広島製作所

### I 事業所概要

- |        |   |
|--------|---|
| ① 従業員数 | 本体 750名 関連8社 1,070名・・・計1,820名   |
| ② 業種   | 一般機械器具製造業   |
| ③ 製品   | 機械事業部：単軸、二軸押し機、ペレット製造装置、<br>フィルムシート製造装置<br>成形機器システム事業部：プラスチック射出成形機<br>マグネシウム事業部：マグネシウム射出成形機<br>特機事業部：防衛機器 |

### II OSHMS導入の背景とねらい

#### 1 背景

1) 平成11年4月に現厚生労働省より「労働安全マネジメントシステムに関する指針」が公表されたが、当時の当製作所では製造部門の分社化・構造改革という大波に漂っている最中でもあり、また、たまたま労働災害発生件数としても2～3件と際立って取り上げられることでもなかった。

しかし構造改革が、一段落した平成13年度を境に災害件数が増加傾向を示し、平成15年度に至っては10件を突破してしまった。ただ救われるとしたら、休業災害2～3件で、あとは微傷災害で済んでいることである。

その背景には、現場熟練者の退職、社外工の増加などによる、安全衛生水準（特に危険感性）の低下が、顕著に感じ取れた。

2) 当所では、他社と同様に、ゼロ災運動（KYT、ヒヤリハット、指差呼称）、安全衛生教育、安全衛生パトロール職長ミーティング、朝の門立ち、声掛け、ビラ配り等の諸施策を精力的に取り組んではいるが、最近の社外工の増加を反映し、社外工の被災が半数を占めるようになってきた。

3) 平成14年に入り、厚生労働省第10次労働災害防止計画を目にし、また、広島労働局にても労働安全衛生マネジメントシステムの強力推進を重点項目の一つとして取り上

げられていることも、安全部会等の出席を通し知るに至った。

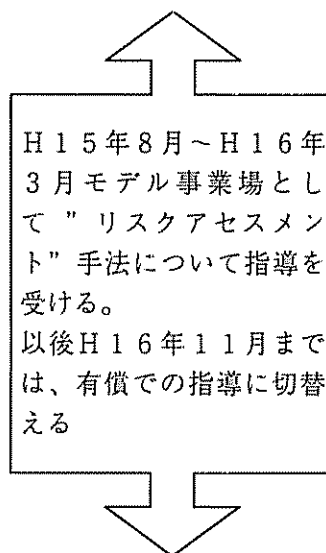
以上、現状の安全成績、今後の安全衛生活動のありかた、行政からの要請、国際的な流れを勘案し労働安全衛生マネジメントシステムの構築へ向け、手始めとして”リスクアセスメント”手法を習得し、全部門に定着させることからスタートした。

## 2 ねらい

- 1) 災害が発生したら、対策をとるといった<後追い型>より、あらゆる職場の危険有害要因を洗い出し、排除していくといった<先取り型>の安全衛生活動に変換していくことにより、労働災害の芽を摘み、休業災害ゼロをめざす。
- 2) ”リスクアセスメント”を実施することにより、職場全員のリスクに対する共通認識を育む。
- 3) 経営上から、危険予知の義務、危険回避の義務といった安全配慮義務の具体化を図る。

### ”リスクアセスメント”手法の習得 準備と概要

- ・ H15年 1月 中央労働災害防止協会へのOSHMSモデル事業所申請  
(中災防、中四国安全衛生サービスセンター経由)
- ・ H15年 7月 ”リスクアセスメント”手法の習得計画書の作成、送付
- ・ H15年 8月 モデル事業所・活動開始
- ・ H15年 8月 「OSHMS厚生労働省指針とリスクアセスメント」講演会の開催
- ・ H15年 9月 OSHMS基盤形成度診断の受診
- ・ H16年 3月 ”リスクアセスメント”全関係Grへの水平展開に向けたキックオフ研修会の開催
- ・ H16年11月 関係全グループ”リスクアセスメント・トライアル”完了、以後継続実施。

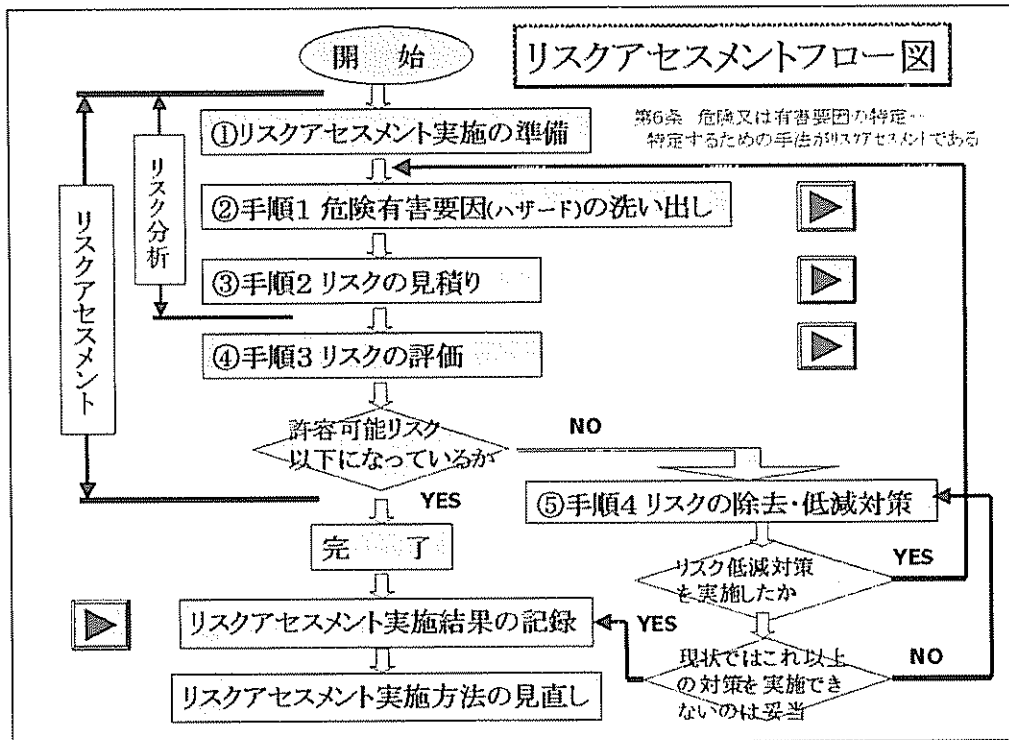


## リスクアセスメント実施事例

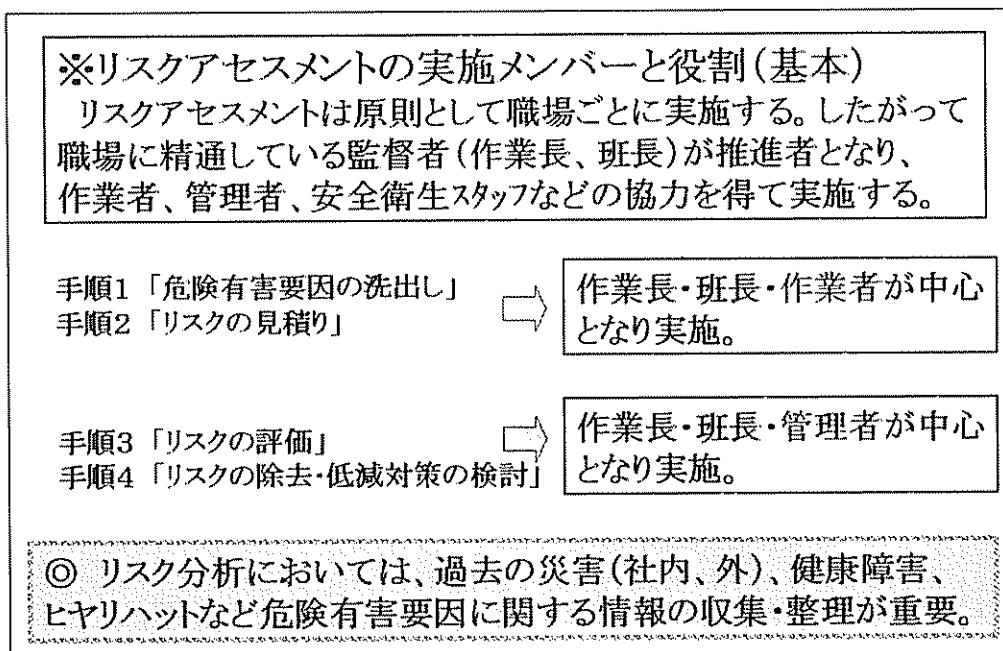
### 1) リスクアセスメント導入教育の概要

当所では、H16年3月に全関係グループへの展開を図るために、キックオフ研修会を開催しリスクアセスメント実施について理解を深めた。

#### ① リスクアセスメント実施手順



#### ② リスクアセスメントの実施メンバーと役割



③ 危険有害要因の洗い出し事例

添付資料 1 危険有害要因洗い出し事例		危険な状態 + 危険な行動	
No	危険有害要因 「～なので～して」「～になる」 「～なので」 + 「～になる」	対策	
1	床にコードが走っているのに、設備に上がるうとした時コードを踏む、足をくじく。	通路のコードをまとめて、黄色に着色したコードケースに入れる。	
2	床にコードが走っているのに、両手に荷物を持って通路を歩いている時、コードが足にひっかけ、転倒する。	通路のコードをまとめて、黄色に着色したコードケースに入れる。	
3	脚立が通路に置いてあり、通路が狭くなっているのに、荷物を持って脚立の横を通ろうとした時、荷物が脚立に当たった弾みに転倒する。	通路脇に白線などで明示した、脚立置き場を設置する。	

④ リスクの見積もり

添付3 見積り・評価基準 (表-1に見積り基準を、表-2に評価基準を示す)

表-1 見積り基準表

1. 程度(けがのひどさ)

程度	見積り点	内容
致命傷災害	10	死亡または、手足の切断、失明等の重大な障害(障害等級8級以上)の災害
重大災害	8	骨折等入院が必要なけが・疾病、または結果的に障害(9～14級)が残るような災害
休業災害	6	障害は残らないが、休業しなければならない災害
通院災害	4	診療所での処置だけでは足りず、通院する災害(休業なし)
軽傷(微傷)	1	診療所または自分での処置で対応できる災害

2. 頻度(危険な作業の頻度)

頻度	見積り点	日常的なサイクルで実施している作業・行動の場合	日常的でない作業・行動の場合	トラブルの発生に伴う作業
頻繁	4	1回/日以上	実施時には常にある	トラブル実績が多く何度も処理された事例あり
ときどき	2	1回/週以上	実施時には時々ある	トラブル事例がある
めったにない	1	1回/週未満	通常はない	通常はない

※作業者の立場によって、評価基準を変えている。

3. 可能性(けが・疾病の可能性)

可能性	見積り点	危険検知の可能性	危険回避の可能性
確実である	6	災害が発生するまで危険を検知する手段がない	危険に気付いた時点では、回避できない
可能性が高い	4	十分な注意を払っていないければ危険がわからない	専門的な訓練を受けてなければ回避の可能性が低い
可能性がある	2	危険有害要因に注目していれば危険が把握できる	回避手順を知っていれば十分に危険が回避できる
ほとんどない	1	容易に危険が検知できる	危険に気が付けば、けがをせずに危険が回避できる

※危険検知、回避の可能性の、どちらか見積り点の高い方を選択する。

⑤ リスクの評価

表-2 リスク評価表

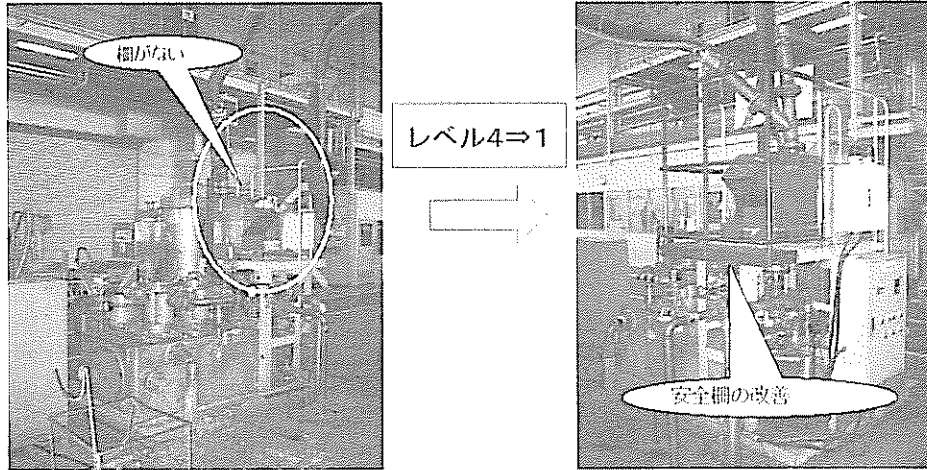
リスクポイント=けがの程度+頻度+可能性

リスクレベル	見積り点の合計	判定の結果
5	14～20	致命的問題・欠陥がある
4	11～13	重大な問題がある
3	8～10	問題が多くある
2	6～7	多少問題がある
1	1～5	無視できる

(1) リスクレベル3以上は必ず対策をとる  
 (2) 各リスク見積りで、程度6・可能性4以上のものは対策をとる  
 (3) リスクレベル1・2であっても必要に応じ対策をとる

⑥ リスクアセスメント評価表と改善事例

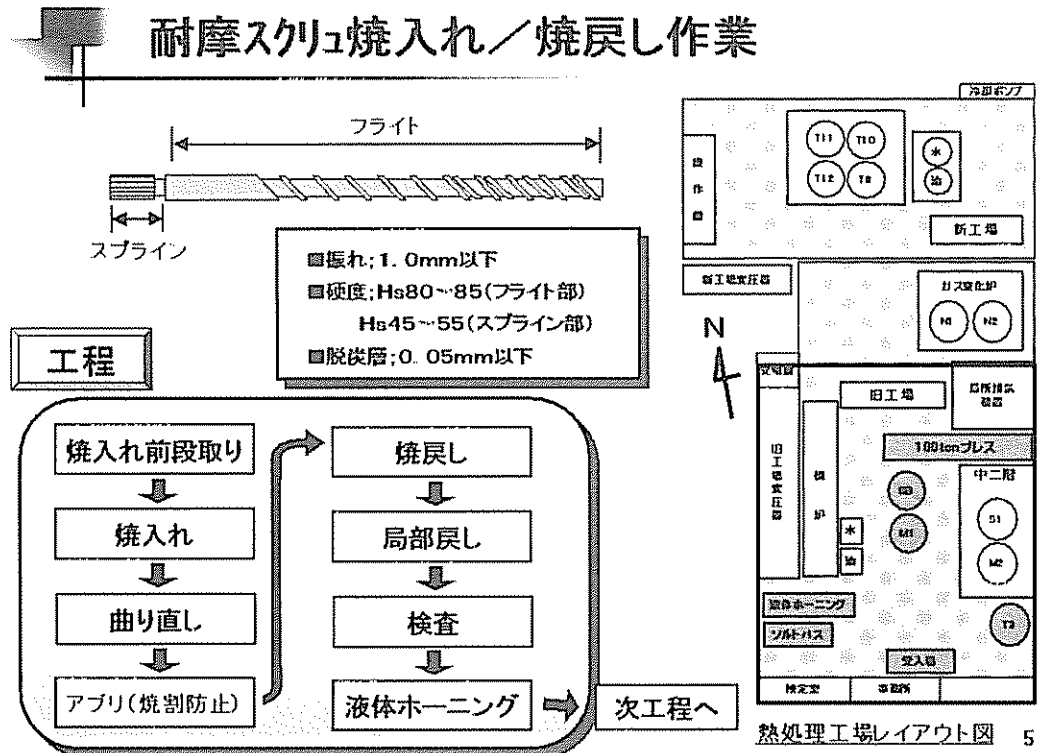
作業分析		リスク分析		リスク評価						
No	作業項目 機械・設備名	作業内容	区 分 (突/潜)	危険有害要因(災害に至るプロセス) 「一なるものとして」+「一になる」	発生の場所	可 能 性	ひ ど き	頻 度	総 合	レ ベル
1	PCW装置	架台上での分解・清掃・組立時	非	架台にベレットが設置しており、滑って架台用脚に当たり軽傷をする。	脚、脚	2	4	2	8	3
2	PCW装置	架台上での分解・清掃・組立時	非	架台の作業スペースが狭いので、作業中に落下して軽傷をする。	脚、脚、脚、足	2	6	2	10	4
3	PCW装置	架台昇降時	非	梯子の昇降時足を滑らせて転落して頭を打つ。	脚	2	4	2	8	3
4	PCW装置	阪水スクリーン上部配管の分解・組立時	非	UWC装置より高圧箱に繋がる配管を分解・組立時に、身を乗り出しすぎて転落して軽傷をする。	脚、脚、脚、足	2	8	2	12	4



2) リスクアセスメント実施具体例

当所、熱処理課：スクリー焼入れ／焼戻し作業工程におけるリスク評価と改善事例

① 工程概要



② 作業工程 27 項目での危険要因の洗い出し及び 6 項目のリスク低減対策の実施

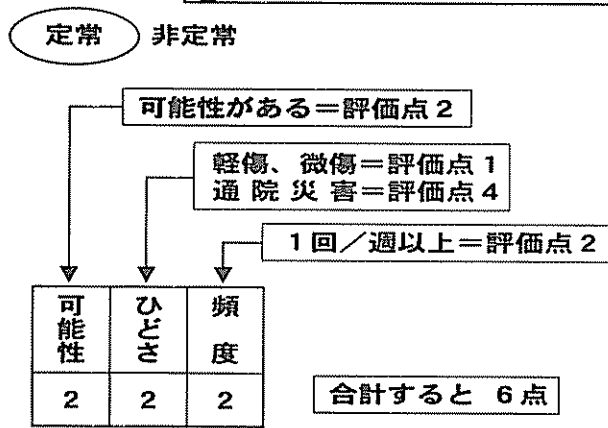
## リスクアセスメント評価表

作業工程順に  
27項目

作業工程	作業内容	危険要因	リスク評価	対策
20	...	...	...	...
22	...	...	...	...
24	...	...	...	...
7	...	...	...	...
14	...	...	...	...

リスクアセスメント実施者:  
 ○○、○○、○○、○○、○○  
 (管理者、作業長、班長、スタッフ、作業者)

「改善 1」



## リスク対策事例 (No. 2)

～現品確認～

対策前	対策後
<ul style="list-style-type: none"> <li>■長短スクユが一緒の製品台に置いている。</li> <li>■移動時に長いスクユで腰打撲。</li> </ul> <p>リスクレベル; 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■短軸用の製品台を製作。</li> </ul> <p>リスクレベル; 1</p>
<p>L950mm以上</p>	<p>L330~950mm</p>