

【事例7】

ボールベアリングを製造する金属加工業において、旋盤の操作パネルのレイアウトの改善により、視覚機能面の作業負担の軽減に配慮

作業内容の概要

旋盤によるボールベアリング加工作業であり、金属材料を治具に挟みチャックに固定し切削加工を行う作業

改善前の作業の状況

- (1) 旋盤のスイッチ操作パネルの表示部に油膜がついており、表示が見え難く、押し間違いにより旋盤が起動して、とっさの反応が低下していると腕や指を巻込まれる等のおそれがあった。
- (2) 操作パネル上の「固定チャックボタン」、「切削ボタン」、「解除チャックボタン」が近接しており、押し間違いが発生しやすい状況にあった。

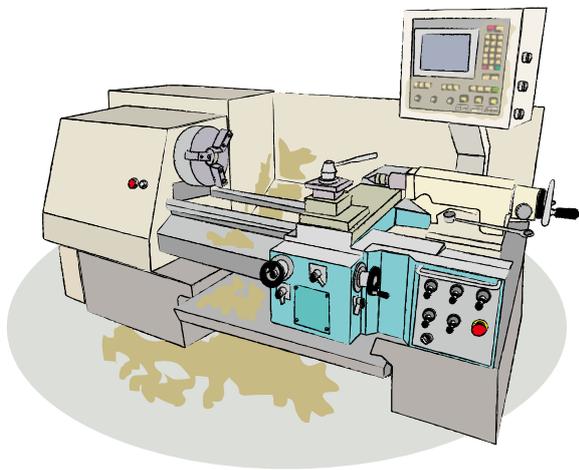
改善後の作業の状況

- (1) 「固定チャックボタン」、「切削ボタン」、「解除チャックボタン」の表示が油で汚れて見えにくかったので油を除去して表示を付け直し、油の付着した手で操作パネルに触れないように教育した。
- (2) 「固定チャックボタン」と「切削ボタン」のボタンの外周に筒状の覆いをして、手が滑ったことによる押し間違いを防いだ。
- (3) 「固定チャックボタン」が押されていない場合は「切削ボタン」を押しても旋盤が起動しないように改善した。

改善のポイント・工夫点

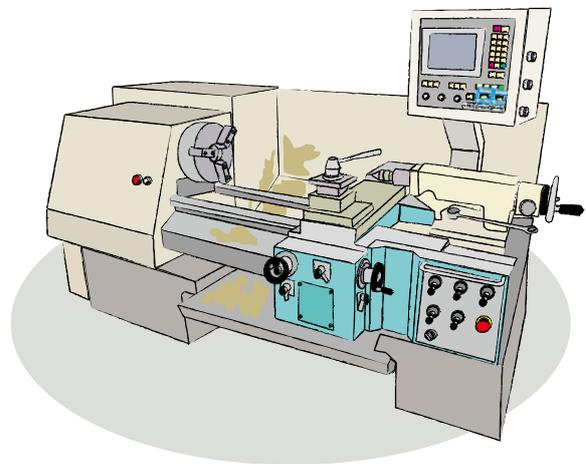
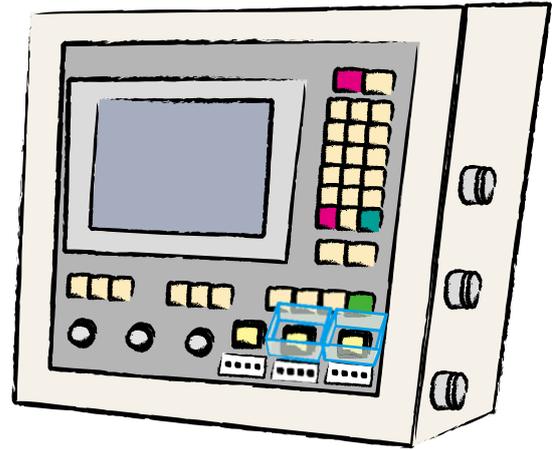
旋盤のスイッチの表示をできるだけ大きな文字で見やすくした。

改 善 前



旋盤のスイッチ操作パネルの表示部に油膜がついており、表示が見え難く、操作パネル上の「固定チャックボタン」、「切削ボタン」、「解除チャックボタン」が近接しており、押し間違いが発生しやすい状況にあった。

改 善 後



油を除去して表示を付け直し、ボタンの外周に筒状の覆いをして手が滑ったことによる押し間違いを防いだ。

【事例8】

金属加工業における作業場所、通路等の床面の改善を行い、災害防止のための設備の整備に配慮

作業内容の概要

アルミニウム合金の押出管・棒の製造工程において、機械制御盤の金属切削機械を使用して、金属材料を加工する作業

改善前の作業の状況・問題点

- (1) 金属加工品組立用の工具や切削用油缶が作業場所に雑然と放置されており、定位置に保管されておらず、不用意に接触したり落下した時、とっさの反応が低下していると、落下物が作業者の足に当たり、骨折や打撲するおそれがあった。また、油で床が滑りやすく、転倒するおそれがあった。
- (2) 金属原料ブロック切削加工中に発生する切削屑収納コンテナと作業床との間の隙間が大きく、転倒・転落するおそれがあった。
- (3) 階上の作業場への階段に手すりと注意標識が設置されていたが、階段のステップが滑りやすく、転倒・転落のおそれがあった。
- (4) 制御盤は柵もなく通路際に設置されており、通行中の労働者が不意に接触して、機械が突然異常作動を起こすおそれがあった。

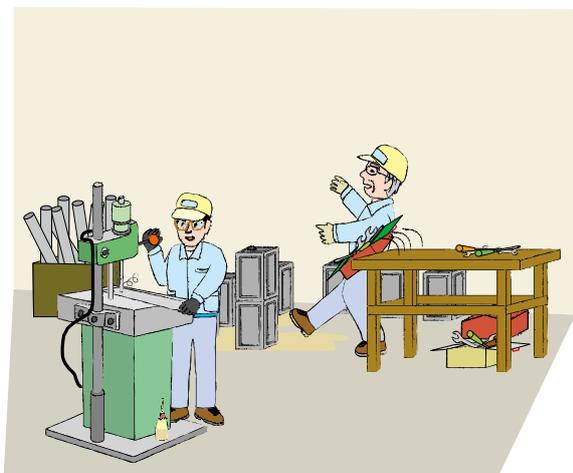
改善後の作業の状況

- (1) 工具、材料等の置き場所を定め、表示して定位置に保管することを徹底した。また、周辺の油こぼれの清掃の徹底を朝のミーティング等で指導することとした。
- (2) 切削屑をコンテナに投棄する作業中の転倒転落の危険を防止するため、コンテナ周辺に柵と爪先板を設置し、「足元注意」の標識を貼付した。
- (3) 階段のステップに「滑り止め」を貼付した。
- (4) 制御盤の操作時に、指差呼称を取り入れた。制御盤面に高齢労働者にも判読できる大きな文字で「指差呼称」を表示し、制御盤周辺は柵で囲い、関係者以外立ち入り禁止とした。

改善のポイント・工夫点

高齢労働者による労働災害が発生しがちな床面や階段の滑りやすさに着目し、これらの要因による災害のリスクを設備面、管理面の両面から低減させる対策を検討し、実施した。

改 善 前

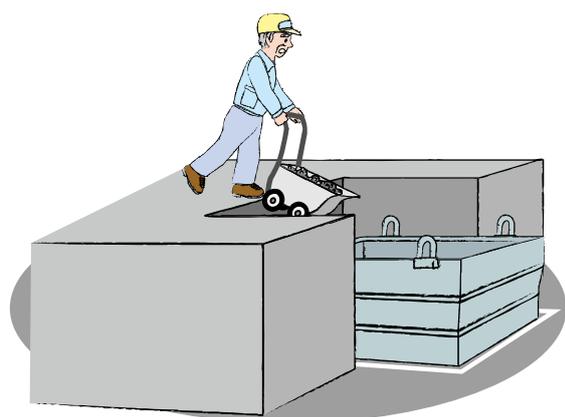


金属加工品組立用の工具や切削用油缶が作業場所に雑然と放置されており、不用意に接触したり落下した時、落下物が作業者の足に当たり、骨折や打撲するおそれがあった。また、油で床が滑りやすく、転倒するおそれがあった。

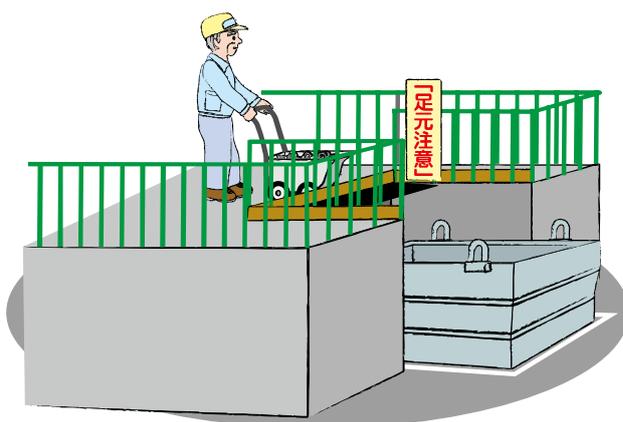
改 善 後



工具、材料等の置き場所を定め、表示して定位置に保管することを徹底した。また、周辺の油こぼれの清掃の徹底を朝のミーティング等で指導することとした。



金属原料ブロック切削加工中に発生する切削屑収納コンテナと作業床との間の隙間が大きく、転倒・転落するおそれがあった。



切削屑をコンテナに投棄する作業中の転倒転落の危険を防止するため、コンテナ周辺に柵と爪先板を設置し、「足元注意」の標識を貼付した。