

### 【事例3】

船舶製造・修理業において通路、昇降設備を改善し、転倒・墜落等の危険、作業負担の軽減に配慮

#### 作業内容の概要

造船所敷地内の鉄工所において船舶の備品、機械部品を製造し、塗装、配線、溶接、取付けなどのぎ装工事を行う作業

#### 改善前の作業の状況・問題点

- (1) 安全通路が確保されておらず、材料、工具等の置き方も雑然として整理整頓が不十分であったため、とっさの反応が低下していると転倒するおそれがあった。
- (2) 船舶への乗込み用歩み板等の昇降設備に手すりがなく、高所作業車昇降口が開放されたまま作業を行うなど、とっさの反応が低下していると墜落・転落するおそれがあった。
- (3) 卓上ボール盤の作業手順が不明確で、巻き込まれ災害が発生するおそれがあった。

#### 改善後の作業の状況

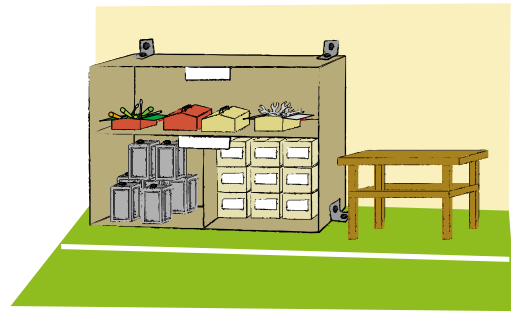
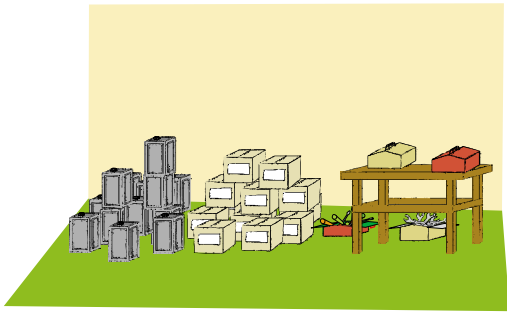
- (1) 整理・整頓の重要性について、教育を行い、不用品を廃棄し、材料・工具等の置き場所を表示し、作業終了後の置き場所への片づけを徹底した。
- (2) 船舶への乗り込み用歩み板や階段タラップに手すりを設置した。また、高所作業車に設置されている昇降口開閉装置を確実に使用するよう指導した。
- (3) 卓上ボール盤の作業手順を整備し、「手袋使用禁止」の表示札を卓上ボール盤前面に掲示した。

#### 改善のポイント・工夫点

安全衛生活動の基本である作業場全般の整理・整頓について、教育・指導を徹底し、重篤災害になりがちな墜落・転落・巻き込まれのリスクに対して設備対策を行い、不安全行動の有無を職場巡視で確認するなどの指導を継続した結果、意識の向上が図られた。

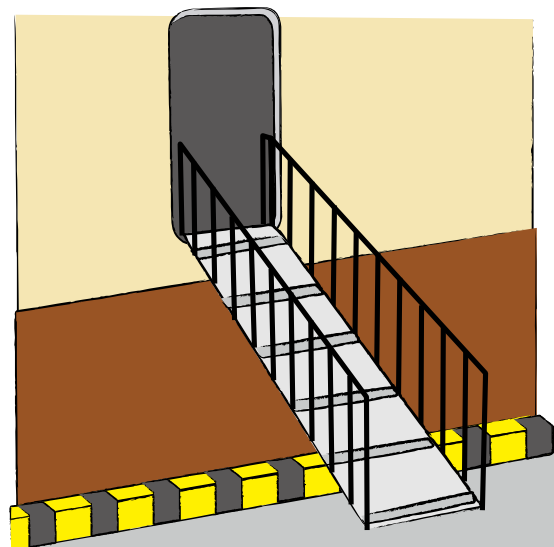
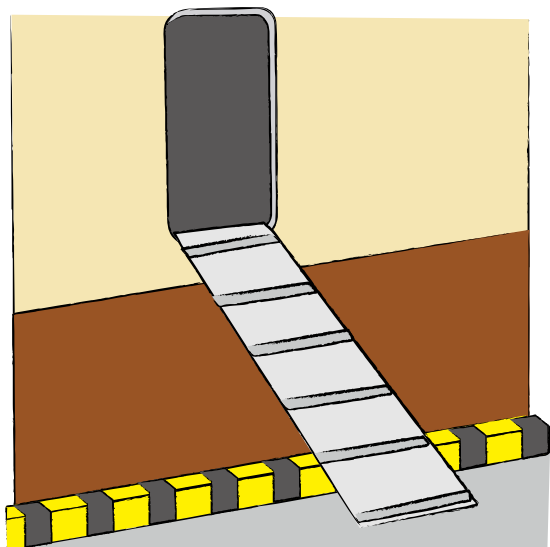
改 善 前

改 善 後



安全通路が確保されておらず、材料、工具等の置き方も雑然として整理整頓が不十分であった。

不用品を廃棄し、材料・工具等の置き場所を表示し、作業終了後の片付けを徹底した。



船舶への乗込み用歩み板に手すりがなく、墜落・転落するおそれがあった。

船舶への乗り込み用歩み板に手すりを設置した。

## 【事例4】

自動車部品製造業において作業通路の改善、作業のペースの見直し等により作業負担の軽減に配慮

### 作業内容の概要

自動車のボデー部品、シャーシー部品、エンジン部品等のプレス機械やスポット溶接機等を用いた金属加工作業

### 改善前の作業の状況・問題点

- (1) フォークリフトの走行通路が狭く、作業者の通行も頻繁であったため、平衡機能や反応時間が低下していると、フォークリフトを避けようとして接触又は転倒するおそれがあった。
- (2) 加工後にロボットアームエリア外に出された製品の品質チェック（溶着精度確認）中に、次に出されるはずの製品が突然エリア外に出されてくることがあるため、チェック作業者に激突するおそれがあった。
- (3) スパッタ（溶接時の火花カス）が床に放置されている状態であり、平衡機能が低下していると滑って転倒するおそれがあった。

### 改善後の作業の状況

- (1) 床面にフォークリフト通行帯と歩行者通行帯を分けたラインを表示し、フォークリフトの走行は一方通行とした。
- (2) 電子センサーを装着し、品質チェックエリアに製品があるときは、次の製品を品質チェックエリアに送らないような構造とし、ロボットアームの動作速度を遅くした。
- (3) 溶接機周辺は毎日始業前、昼休み前、終業時の3回清掃することにした。

### 改善のポイント・工夫点

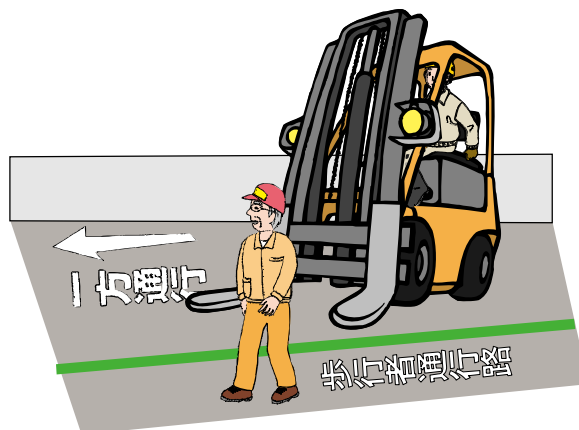
半製品を搬送するフォークリフトが工場内を1周すると製品が完成するよう行程を見直した。また、騒音が大きく、アームの誤作動に気付くことができなかつたため、アーム作動に連動するパトライトを設置し、作業員だけでなく周囲にも視覚的に状況が把握しやすいようにした。

改 善 前

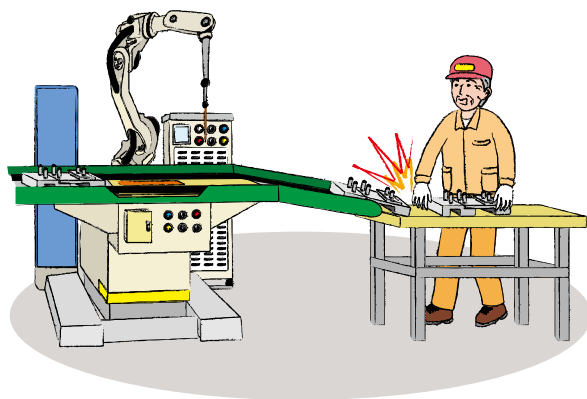


フォークリフトの走行通路が狭く、作業者の通行も頻繁で、避けようとして接触又は転倒するおそれがあった。

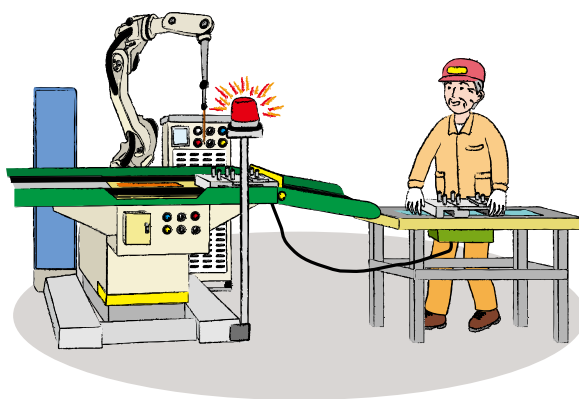
改 善 後



床面にフォークリフト通行帯と歩行者通行帯を分けたラインを表示し、フォークリフトの走行は一方通行とした。



次に出されるはずの製品が突然エリア外に出されてくることがあるため、チェック作業者に激突するおそれがあった。



電子センサーを装着し、品質チェックエリアに製品があるときは、次の製品を送らないような構造とした。