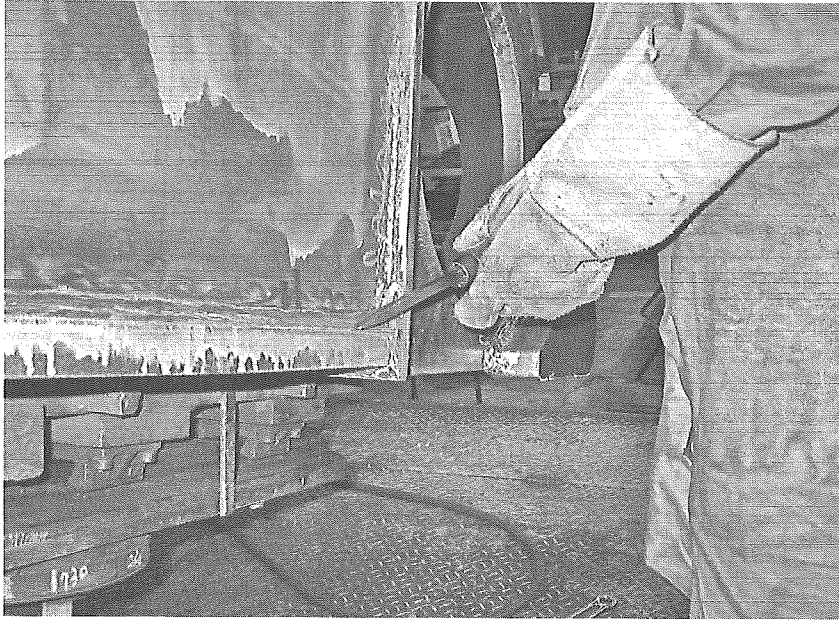


- 1 事例番号 38
- 2 物理的要因 騒音、振動、筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 鋼板溶接後のスラグ、スパッター除去作業
- 4 設備の名称 鉄鋼製品の製造設備
- 5 機器・工具の名称 チッパー
- 6 現場写真



#### 7 作業環境測定結果

作業位置での騒音・振動の測定記録なし

工具の重量：1kg

#### 8 作業の概要

溶接後のスラグスパッターを除去するための作業。除去する部位にチッパーを押し当てながらの作業。溶接物のサイズが一定でないため、中腰姿勢や上向き姿勢で当該作業を実施する場合もある。

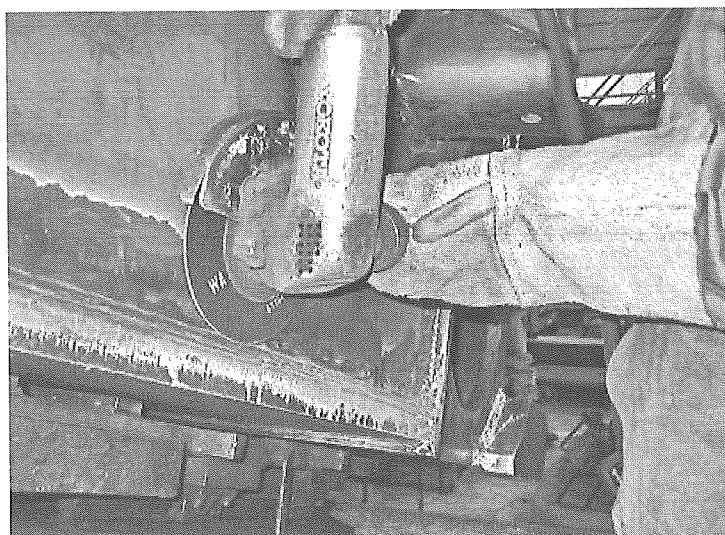
#### 9 検討可能なリスク低減対策

耳栓、保護めがね、防塵マスク

#### 10 関係法令及び行政通達

安衛法第 65 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、588～598 条、614 条、629 条、年少則第 8 条第 40 号、騒音障害防止のためのガイドライン（平 4.10.1 基発第 546 号）、女性則第 2 条第 1 項第 24 号、年少則第 8 条第 39 号、チェンソー以外の振動工具の取扱い業務における振動障害の予防（昭 50.10.20 基発第 608 号）

- 1 事例番号 39
- 2 物理的要因 騒音、振動、筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 鋼板の形成、スパッター除去
- 4 設備の名称 鉄鋼製品の製造設備
- 5 機器・工具の名称 アングルグラインダー
- 6 現場写真



## 7 作業環境測定結果

作業近傍； 85.9dB

振動；測定なし

工具の重量；3.1kg

## 8 作業の概要

溶接後のスパッターの除去、鋼板の形成を行うための作業。作業部位にアングルグラインダーを押し当てながらの作業。比較的広範囲にグラインダーをかける必要がある場合もあり、工具を使用するの長時間にわたる作業、中腰姿勢での作業、グラインダーを肩の位置より上に持ち上げての作業も発生。

## 9 検討可能なリスク低減対策

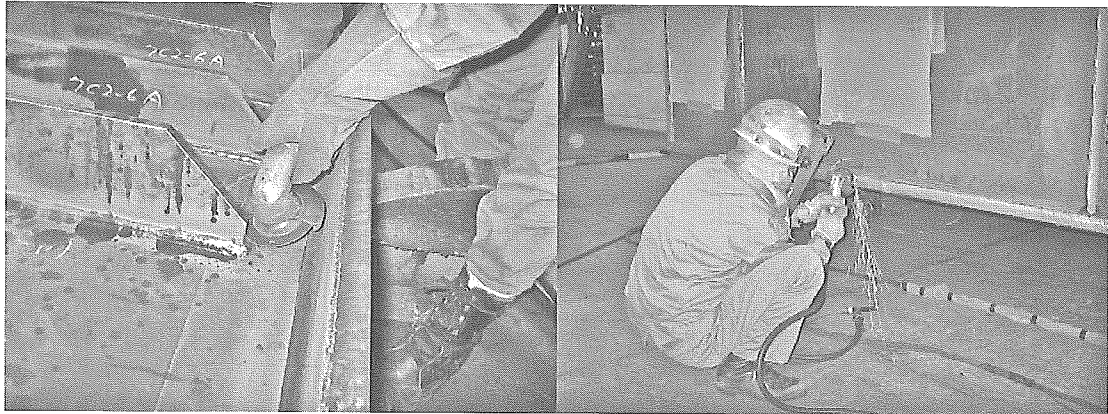
耳栓、保護めがね、防塵マスク、防振手袋、連続作業時間への配慮

\*腰痛対策として、製造部品を反転させるなどにより研磨作業を行いやすくする工夫を行っている場合もある。

## 10 関係法令及び行政通達

安衛法第 65 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、588～598 条、614 条、629 条、年少則第 8 条第 40 号、騒音障害防止のためのガイドライン（平 4.10.1 基発第 546 号）、女性則第 2 条第 1 項第 24 号、年少則第 8 条第 39 号、チェンソー以外の振動工具の取扱い業務における振動障害の予防（昭 50.10.20 基発第 608 号）

- |            |               |
|------------|---------------|
| 1 事例番号     | 40            |
| 2 物理的要因    | 騒音、振動、筋骨格系負荷  |
| 3 作業の名称    | 鋼板の形成、スパッター除去 |
| 4 設備の名称    | 鉄鋼製品の仕上げ設備    |
| 5 機器・工具の名称 | ベビーグラインダー     |
| 6 現場写真     |               |



#### 7 作業環境測定結果

作業近傍； 84.4dB

振動；測定なし

工具の重量；1.2kg

#### 8 作業の概要

溶接後のスパッターの除去、鋼板の形成を行うための作業。作業部位にベビーグラインダーを押し当てながらの作業。研磨部位が比較的狭小な部位にも使用する。比較的広範囲にグラインダーをかける必要がある場合もあり、工具を使用しながら長時間にわたる作業がある。また部材のサイズが一定でなく、製品の反転等が不可能な場合が多いため、中腰姿勢での作業やグラインダーを肩の位置より上に持ち上げての作業も発生する。

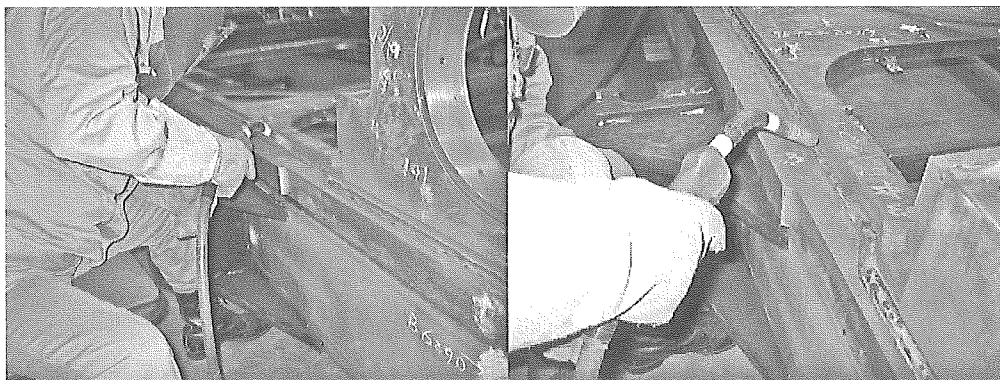
#### 9 検討可能なリスク低減対策

耳栓、保護めがね、防塵マスク、防振手袋、連続作業時間への配慮

#### 10 関係法令及び行政通達

安衛法第 65 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、588～598 条、614 条、629 条、年少則第 8 条第 40 号、騒音障害防止のためのガイドライン（平 4.10.1 基発第 546 号）、女性則第 2 条第 1 項第 24 号、年少則第 8 条第 39 号、チェンソー以外の振動工具の取扱い業務における振動障害の予防（昭 50.10.20 基発第 608 号）

- 1 事例番号 41
- 2 物理的要因 筋骨格系負荷、非電離放射線（紫外線、赤外線）
- 3 作業の名称 溶接作業
- 4 設備の名称 鉄鋼製品の製造設備
- 5 機器・工具の名称 CO<sub>2</sub> 溶接
- 6 現場写真



#### 7 作業環境測定結果

作業近傍； 84.2dB 振動；測定なし 工具の重量；0.9kg

#### 8 作業の概要

鋼材の溶接作業。溶接部位が長い場合には、中腰姿勢や狭隘部位で無理な作業姿勢での作業継続時間が長い場合がある。

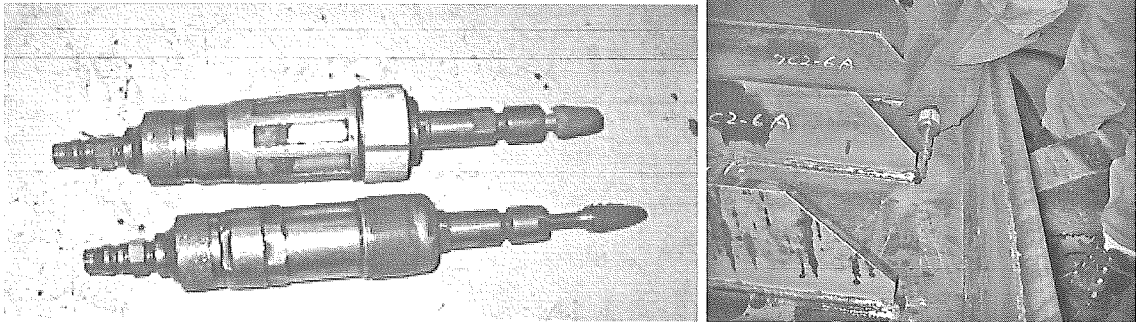
#### 9 検討可能なリスク低減対策

耳栓、面帯、防塵マスク、防振手袋、連続作業時間への配慮、局所排気装置の設置

#### 10 関係法令及び行政通達

年少則第7条、女性則第2条、労基則第18条、安衛則第7条、13条、45条、職場における腰痛予防対策指針（平6.9.6基発第547号）、特殊健康診断、紫外線、赤外線について（昭31.5.18基発第308号）

- |   |          |                           |
|---|----------|---------------------------|
| 1 | 事例番号     | 42                        |
| 2 | 物理的要因    | 騒音、振動、筋骨格系負荷              |
| 3 | 作業の名称    | 鋼板の形成（細かい部位の形成作業）、スパッター除去 |
| 4 | 設備の名称    | 鉄鋼製品の仕上げ設備                |
| 5 | 機器・工具の名称 | ハイスピード                    |
| 6 | 現場写真     |                           |



#### 7 作業環境測定結果

作業近傍； 85.3dB ただし同作業部位の近くで別のグラインダー作業もあり。

振動；測定なし

工具の重量；700kg

#### 8 作業の概要

溶接後のスパッターの除去、鋼板の形成を行うための作業。鋼板の細かい部位の形成作業に使用する。部材のサイズが一定でないため、中腰姿勢での作業が発生しやすい。

#### 9 検討可能なリスク低減対策

耳栓、保護めがね、防塵マスク、連続作業時間への配慮

#### 10 関係法令及び行政通達

安衛法第 65 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、588～598 条、614 条、629 条、年少則第 8 条第 40 号、騒音障害防止のためのガイドライン（平 4.10.1 基発第 546 号）、女性則第 2 条第 1 項第 24 号、年少則第 8 条第 39 号、チェンソー以外の振動工具の取扱い業務における振動障害の予防（昭 50.10.20 基発第 608 号）

- 1 事例番号 43
- 2 物理的要因 筋骨格系負荷、非電離放射線（紫外線、赤外線）
- 3 作業の名称 溶接作業
- 4 設備の名称 鉄鋼製品の仕上げ設備
- 5 機器・工具の名称 TIG 溶接
- 6 現場写真



#### 7 作業環境測定結果

騒音・振動；測定なし

工具の重量；1.0kg

#### 8 作業の概要

鋼材の溶接作業。溶接部位が長い場合には、中腰姿勢や狭隘部位で無理な作業姿勢での作業継続時間が長い場合がある。

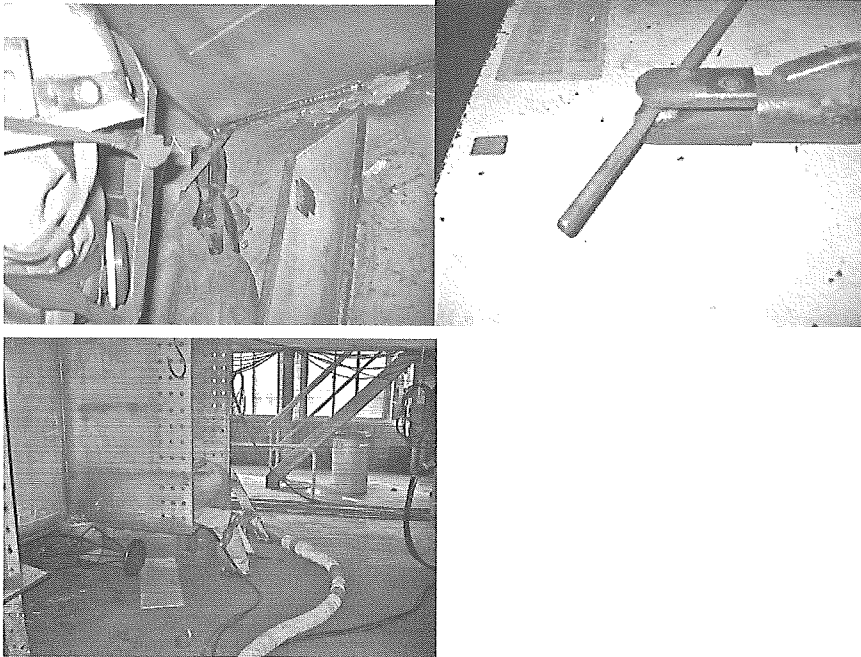
#### 9 検討可能なリスク低減対策

耳栓、面帯、防塵マスク、防振手袋、連続作業時間への配慮、局所排気装置の設置

#### 10 関係法令及び行政通達

年少則第 7 条、女性則第 2 条、労基則第 18 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、職場における腰痛予防対策指針（平 6.9.6 基発第 547 号）、紫外線、赤外線について（昭 31.5.18 基発第 308 号）

- 事例番号 44
- 2 物理的要因 騒音、振動、筋骨格系負荷、非電離放射線（紫外線、赤外線）
- 3 作業の名称 溶接の裏はつり作業
- 4 設備の名称 鉄鋼製品の製造設備
- 5 機器・工具の名称 ガウジング
- 6 現場写真



7 作業環境測定結果

作業近傍； 86.4dB

振動；測定なし

工具の重量；1.1kg

8 作業の概要

つき合せ溶接の裏はつり作業。通電させたカーボンを鋼板に接触させることにより鋼板をショートさせ、溶けた部位をエアで吹き飛ばす。はつる部位が長い場合には、中腰姿勢や狭隘部位で無理な作業姿勢での作業継続時間が長い場合がある。

9 検討可能なリスク低減対策

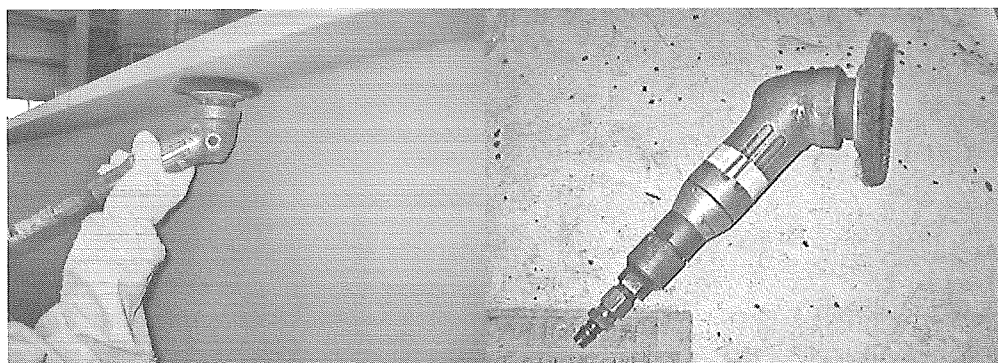
耳栓、面帯、防塵マスク、防振手袋、局所排気装置の設置

10 関係法令及び行政通達

安衛法第 65 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、588～598 条、614 条、629 条、年少則第 8 条第 40 号、騒音障害防止のためのガイドライン（平 4.10.1 基発第 546 号）、女性則第 2 条第 1 項第 24 号、年少則第 8 条第 39 号、チェンソー以外の振動工具の取扱い業務における振動障害の予防（昭 50.10.20 基発第 608 号）、特殊健康診断、紫外線、赤外線について（昭 31.5.18 基発第 308 号）



- 1 事例番号 45
- 2 物理的要因 騒音、振動、筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 鋼板塗装前のサビ取り作業
- 4 設備の名称 鉄鋼製品の製造設備
- 5 機器・工具の名称 バフ
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果  
騒音・振動測定なし  
工具の重量 ; 2.1kg

#### 8 作業の概要

鉄鋼製品の最終仕上げである塗装作業前のサビ取り作業。製品のサイズや形状が様々であるため、工具を肩の位置やそれ以上に持ち上げた姿勢で作業を継続しなければならない場合もある。

#### 9 検討可能なリスク低減対策

耳栓、保護めがね、防塵マスク、防振手袋、連続作業時間への配慮

#### 10 関係法令及び行政通達

安衛法第 65 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、588～598 条、614 条、629 条、年少則第 8 条第 40 号、騒音障害防止のためのガイドライン（平 4.10.1 基発第 546 号）、女性則第 2 条第 1 項第 24 号、年少則第 8 条第 39 号、チェンソー以外の振動工具の取扱い業務における振動障害の予防（昭 50.10.20 基発第 608 号）



- 1 事例番号 46
- 2 物理的要因 騒音、振動、筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 鋼板の形成
- 4 設備の名称
- 5 機器・工具の名称 ベルトサンダー
- 6 現場写真



#### 7 作業環境測定結果

騒音・振動；測定なし

工具の重量；2.2kg

#### 8 作業の概要

鋼板表面を長柄かにするために研磨するための作業。(紙やすりのイメージ)

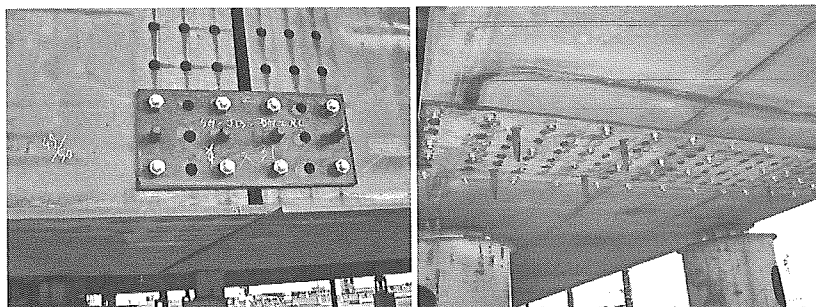
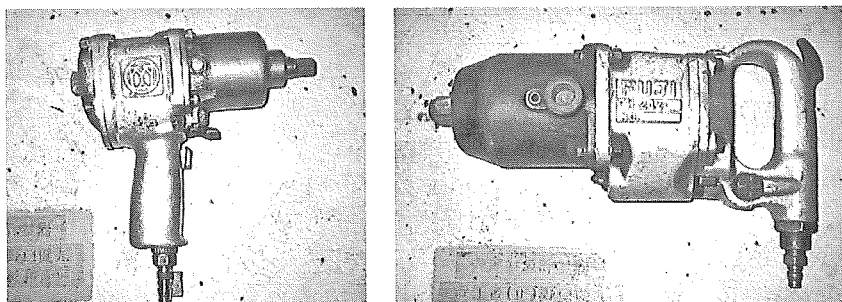
#### 9 検討可能なリスク低減対策

耳栓、保護めがね、防塵マスク、防振手袋、連続作業時間への配慮

#### 10 関係法令及び行政通達

安衛法第 65 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、588～598 条、614 条、629 条、年少則第 8 条第 40 号、騒音障害防止のためのガイドライン（平 4.10.1 基発第 546 号）、女性則第 2 条第 1 項第 24 号、年少則第 8 条第 39 号、チェンソー以外の振動工具の取扱い業務における振動障害の予防（昭 50.10.20 基発第 608 号）

- 1 事例番号 47
- 2 物理的要因 騒音、振動、筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 ボルト、ナット締め
- 4 設備の名称
- 5 機器・工具の名称 インパクトレンチ
- 6 現場写真



↑この写真は高速道路の仮組み立てを行った製品です。インパクトレンチは鋼板をつなぐためのボルト締めのために使用し、主に現地据付時に使用します。

## 7 作業環境測定結果

騒音・振動；測定なし（騒音レベルはかなり高いと予測されますが、現地据付作業時の環境測定結果を有しません。）

工具の重量；インパクトレンチ①3.4kg／インパクトレンチ②7.8kg

## 8 作業の概要

鋼板をつなぐためのボルト締めのために使用。鋼板をつなぐ部位によっては上向きに作業をする場合もある。

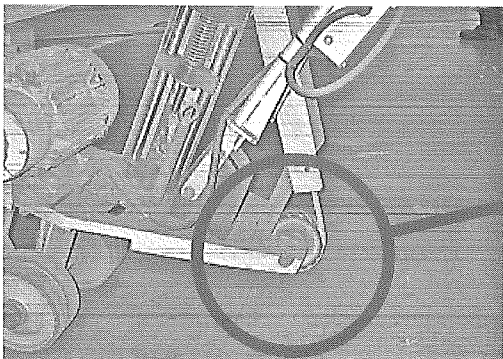
## 9 検討可能なリスク低減対策

耳栓、保護めがね、

## 10 関係法令及び行政通達

安衛法第 65 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、588～598 条、614 条、629 条、年少則第 8 条第 40 号、騒音障害防止のためのガイドライン（平 4.10.1 基発第 546 号）、女性則第 2 条第 1 項第 24 号、年少則第 8 条第 39 号、チェンソー以外の振動工具の取扱い業務における振動障害の予防（昭 50.10.20 基発第 608 号）

- 10 事例番号 48  
10 物理的要因 騒音、振動、筋骨格系負荷  
10 作業の名称 板つぎ溶接の仕上げ、鋼板表面の磨き  
10 設備の名称 鉄鋼製品製造設備  
10 機器・工具の名称 ベーダーマシン  
10 現場写真



この部位で  
研磨

#### 10 作業環境測定結果

騒音（作業近傍ではないもの）：83.5dB

振動；測定なし

工具の重量；測定不能（作業者によると 40kg くらいではないかと）

#### 10 作業の概要

加工前の平面状の鋼板表面の磨き、板つぎ溶接部位の仕上げ。

#### 10 検討可能なリスク低減対策

耳栓、保護めがね、防塵マスク、連続作業時間への配慮

#### 10 関係法令及び行政通達

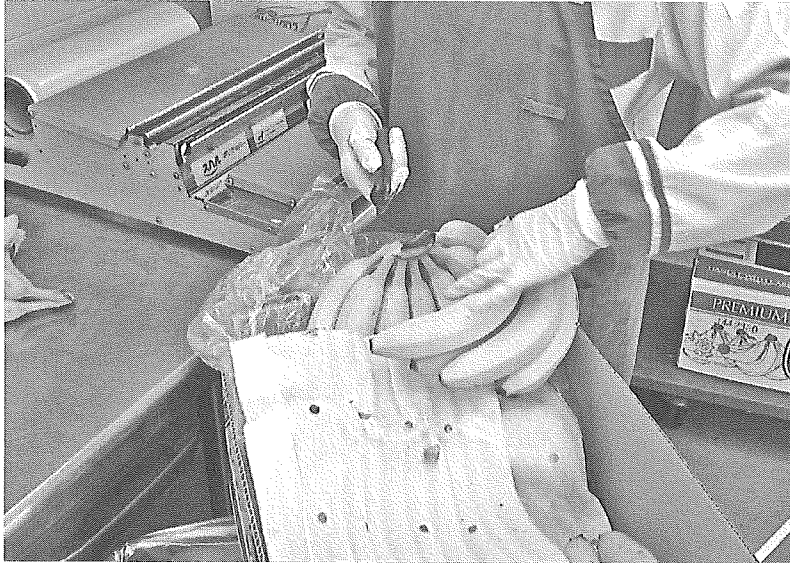
安衛法第 65 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、588～598 条、614 条、629 条、年少則第 8 条第 40 号、騒音障害防止のためのガイドライン（平 4.10.1 基発第 546 号）、女性則第 2 条第 1 項第 24 号、年少則第 8 条第 39 号、チェンソー以外の振動工具の取扱い業務における振動障害の予防（昭 50.10.20 基発第 608 号）

- 1 事例番号 49
- 2 物理的要因 筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 寿司加工
- 4 設備の名称 寿司加工場
- 5 機器・工具の名称
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果 作業場温度 17 度以下
- 8 作業の概要 各店舗に材料の形で納入された鯖、昆布、ご飯を、店舗内で加工し、寿司を作る。
- 9 検討可能なリスク低減対策
- 10 関係法令及び行政通達

- 1 事例番号 50
- 2 物理的要因 筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 バナナ加工
- 4 設備の名称 青果加工場
- 5 機器・工具の名称 バナナカッター
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果 作業場温度 17度以下
- 8 作業の概要 バナナの房をバナナカッターで切り取り、小分けする。
- 9 検討可能なリスク低減対策 バナナカッターで手を切る労災事故があるため、刃の上に手を置かないように安全教育を実施する。
- 10 関係法令及び行政通達

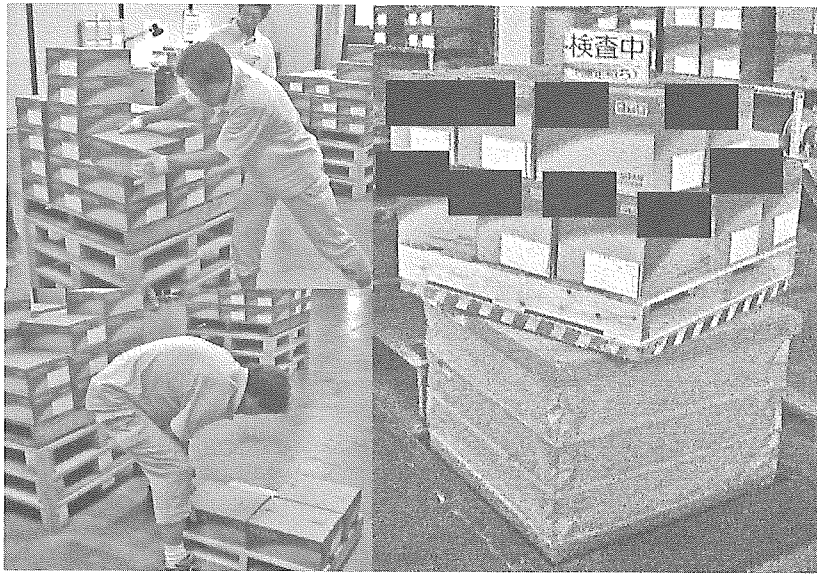
- 1 事例番号 51
- 2 物理的要因 筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 試食用ウインナーの調理
- 4 設備の名称 精肉加工場
- 5 機器・工具の名称 ホットプレート
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果 作業場温度 17 度以下
- 8 作業の概要 試食用のウインナーをホットプレートで調理し、売場へ運搬する。
- 9 検討可能なリスク低減対策
- 10 関係法令及び行政通達



- 1 事例番号 52
- 2 物理的要因 筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 出荷用パレットへのダンボール箱（20kg）積載作業
- 4 設備の名称 回転式パレット台
- 5 機器・工具の名称
- 6 現場写真



7 作業環境測定結果 なし

#### 8 作業の概要

ダンボール（製品入り）保管場所から集荷し、それを輸出用パレットに積載（移しかえる）する作業。2002年当時は、多い日で7～8t/日。

#### 9 検討可能なリスク低減対策

作業自体を無くし、リスク排除がベスト

#### 10 関係法令及び行政通達

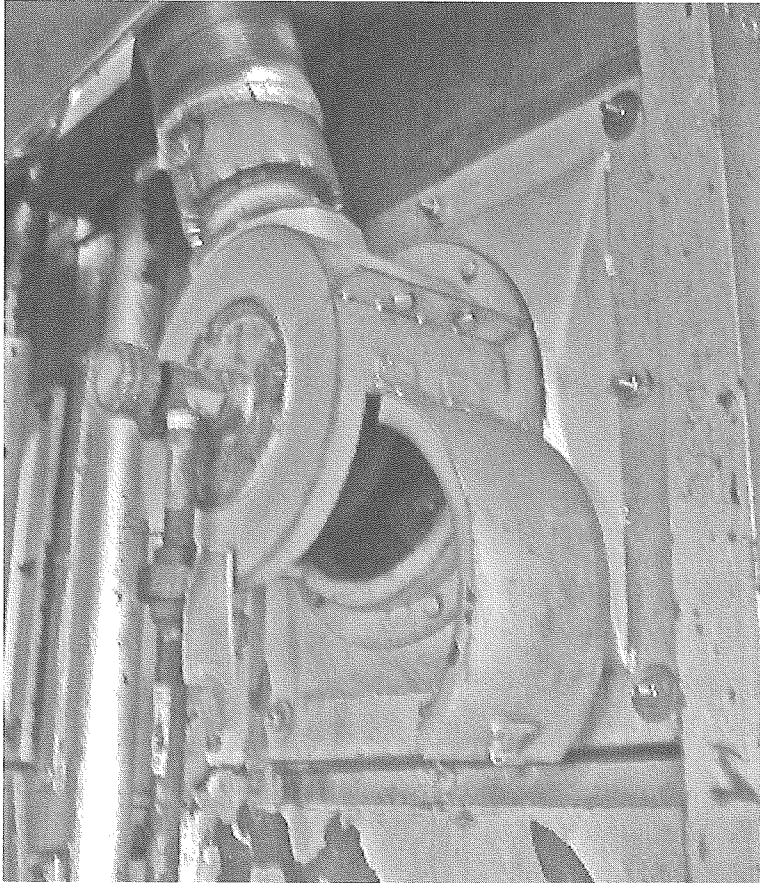
年少則第7条、女性則第2条、労基則第18条、安衛則第7条、13条、45条、職場における腰痛予防対策指針（平6.9.6基発第547号）

- 1 事例番号 53
- 2 物理的要因 筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 ガラス原料の手調合作業
- 4 設備の名称 調合設備
- 5 機器・工具の名称
- 6 現場写真



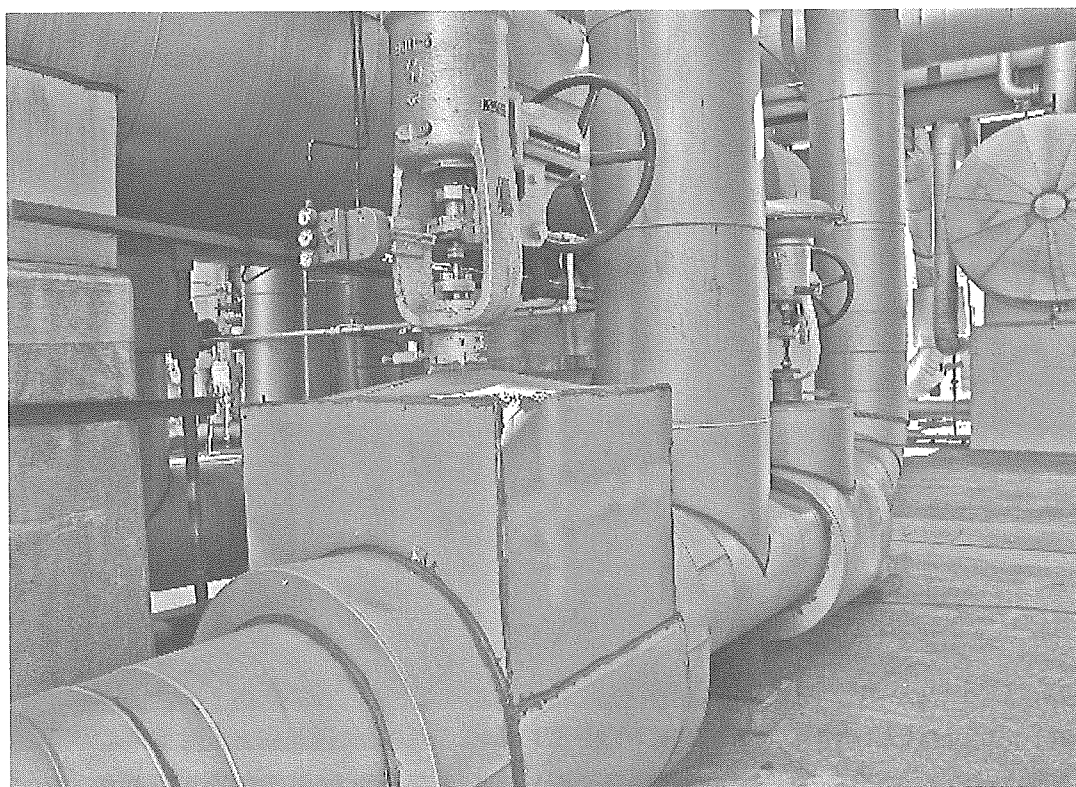
- 7 作業環境測定結果 なし
- 8 作業の概要 何種類かの原料を容器に順番に入れ、秤量する
- 9 検討可能なリスク低減対策  
容器を取り上げる際に身体より離れた位置にあるため腰、背へ負担が大きかった。作業そのものを自動化して、リスクを排除した。
- 10 関係法令及び行政通達  
年少則第7条、女性則第2条、労基則第18条、安衛則第7条、13条、45条、職場における腰痛予防対策指針（平6.9.6基発第547号）、

- 1 事例番号 54
- 2 物理的要因 騒音
- 3 作業の名称 エチレン・ベンゼンプラント分解炉のメンテナンス作業
- 4 設備の名称 エチレン・ベンゼンプラント分解炉
- 5 機器・工具の名称
- 6 現場写真



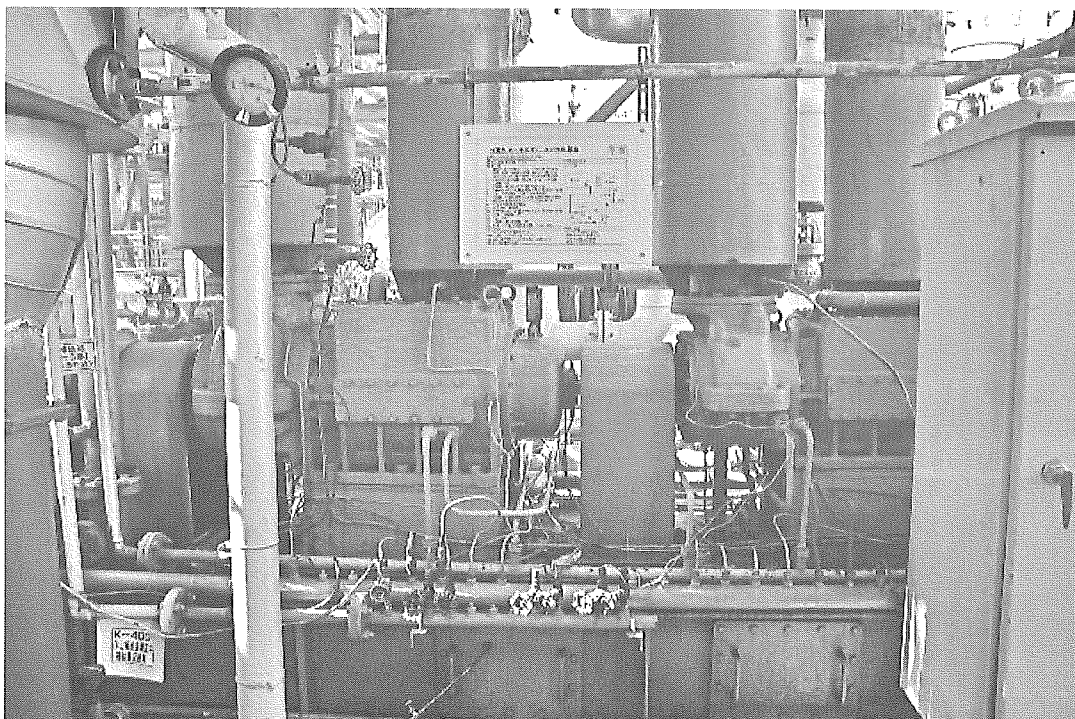
- 7 作業環境測定結果 騒音：93dB
- 8 作業の概要 本来、開口部は閉じているが、メンテナンス中は開放
- 9 検討可能なリスク低減対策
- 10 関係法令及び行政通達  
安衛法第 65 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、588～598 条、614 条、629 条、年少則第 8 条第 40 号、騒音障害防止のためのガイドライン（平 4.10.1 基発第 546 号）、女性則第 2 条第 1 項第 24 号、年少則第 8 条第 39 号

- 1 事例番号 55
- 2 物理的要因 騒音
- 3 作業の名称 冷却工程
- 4 設備の名称 冷却工程
- 5 機器・工具の名称
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果 騒音：97dB
- 8 作業の概要 ガスや水蒸気が口径差のある配管の中を走行するときに騒音が生じるため作業員耳栓着用区域となっている。
- 9 検討可能なリスク低減対策
- 10 関係法令及び行政通達  
安衛法第 65 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、588～598 条、614 条、629 条、年少則第 8 条第 40 号、騒音障害防止のためのガイドライン（平 4.10.1 基発第 546 号）、女性則第 2 条第 1 項第 24 号、年少則第 8 条第 39 号

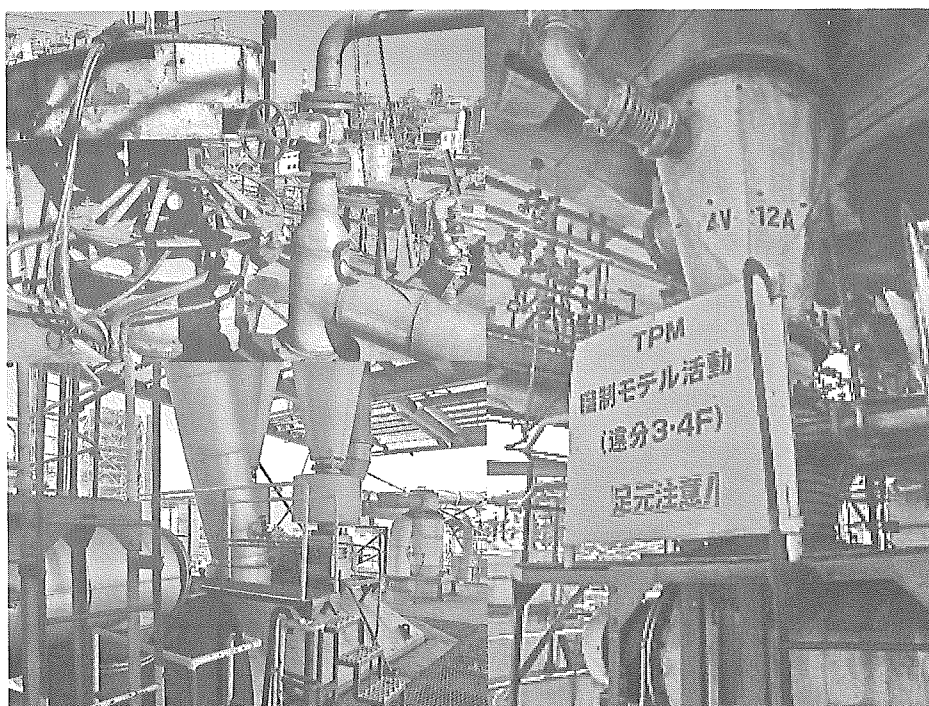
- 1 事例番号 56
- 2 物理的要因 騒音
- 3 作業の名称
- 4 設備の名称 蒸留装置のモーター
- 5 機器・工具の名称
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果 騒音：90dB
- 8 作業の概要 作業者耳栓着用区域
- 9 検討可能なリスク低減対策
- 10 関係法令及び行政通達

安衛法第 65 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、588～598 条、614 条、629 条、年少則第 8 条第 40 号、騒音障害防止のためのガイドライン（平 4.10.1 基発第 546 号）、女性則第 2 条第 1 項第 24 号、年少則第 8 条第 39 号

- 1 事例番号 57
- 2 物理的要因 騒音
- 3 作業の名称 遠心、乾燥工程
- 4 設備の名称 ポリプロピレン重合プラント
- 5 機器・工具の名称 遠心器、送風機
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果 騒音：90dB 以上
- 8 作業の概要 作業者耳栓着用区域
- 9 検討可能なリスク低減対策
- 10 関係法令及び行政通達

安衛法第 65 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、588～598 条、614 条、629 条、年少則第 8 条第 40 号、騒音障害防止のためのガイドライン（平 4.10.1 基発第 546 号）、女性則第 2 条第 1 項第 24 号、年少則第 8 条第 39 号