

別表3 関係法令等で規定されているリスクアセスメントの内容

評価する内容	関係法令等
重量	年少則第7条第1項 女性則第2条第1項第1号 業務上腰痛の認定基準等について（昭51. 10. 16 基発第750号） 職場における腰痛予防対策指針（平6. 9. 6 基発第547号）
形態	職場における腰痛予防対策指針（平6. 9. 6 基発第547号）
作業時間	年少則第7条第1項 女性則第2条第1項第1号 労基則第18条（労働時間延長の制限） 業務上腰痛の認定基準等について（昭51. 10. 16 基発第750号） 昭23. 8. 12 基発第1178号、昭和42. 9. 8安発第23号
作業方法	業務上腰痛の認定基準等について（昭51. 10. 16 基発第750号） 職場における腰痛予防対策指針（平6. 9. 6 基発第547号）
年齢・性別	年少則第7条第1項 女性則第2条第1項第1号 職場における腰痛予防対策指針（平6. 9. 6 基発第547号）
健康診断	安衛則第45条（特定業務従事者の健康診断） 職場における腰痛予防対策指針（平6. 9. 6 基発第547号）

別表4 アセスされたリスクに対応しないコントロール

アセスされたリスク	対応しないコントロール	関連法規
重量×作業頻度×年齢×性別	就業制限	労基法第62条第1項、年少則第7条第1項
重量×作業頻度×年齢×妊産婦	就業制限	労基法第64条の3第1項、女性則第2条第1項第1号
重量×作業頻度	就業制限	労基則第18条（労働時間延長の制限）第1項第7号、昭23. 8. 12 基発第1178号、昭和42. 9. 8安発第23号
重量×作業頻度×労働者数	衛生管理者の選任	安衛則第7条（衛生管理者の選任）第1項第5号ロ、労基則第18条（労働時間延長の制限）第1項第7号、昭23. 8. 12 基発第1178号、昭和42. 9. 8安発第23号
重量×作業頻度×労働者数	産業医の専任	安衛則第13条（産業医の選任）第1項第2号ト、昭23. 8. 12 基発第1178号、昭和42. 9. 8安発第23号
重量×作業頻度	健康診断	安衛則第45条（特定業務従事者の健康診断）第1項、昭23. 8. 12 基発第1178号、昭和42. 9. 8安発第23号
重量×作業頻度×年齢×性別	健康診断	職場における腰痛予防対策指針（平6. 9. 6 基発第547号）
重量×作業頻度×（中腰）×従事期間	療養補償	労基法第75条、労規則別表第1の2台1項第3号2、業務上腰痛の認定基準等について（昭51. 10. 16 基発第750号）
重量物の形態	荷姿の改善、重量の明示等	職場における腰痛予防対策指針（平6. 9. 6 基発第547号）
人力による重量物の取扱い	自動化・省力化等	職場における腰痛予防対策指針（平6. 9. 6 基発第547号）
急激な身体や重心の移動	作業姿勢や動作の改善	職場における腰痛予防対策指針（平6. 9. 6 基発第547号）
作業負担	取扱い時間の短縮	職場における腰痛予防対策指針（平6. 9. 6 基発第547号）
健康診断の結果	事後措置	安衛法第66条の5（健康診断実施後の事後措置）
健康診断の結果	事後措置	職場における腰痛予防対策指針（平6. 9. 6 基発第547号）

II 物理的要因のリスクアセスメントに利用可能な写真事例集の作成

佐々木直子、堀江正知、筒井隆夫、永野千景、川瀬洋平（産業医科大学産業生態科学研究
所産業保健管理学）、伊藤昭好、近藤充輔（産業医科大学産業保健学部第一環境管理学）

A 目的

事業場や業務においてばく露される物理的要因に関する労働安全衛生マネジメントシステムを推進する際に、産業保健専門職が物理的要因のリスクアセスメントに利用可能な写真事例集を作成することを目的とした。

B 方法

平成 17 年 10 月、産業医科大学産業保健管理学研究室に対して過去に労働衛生対策について問い合わせをしたことがある産業医および衛生管理者 20 人を対象に、物理的要因（暑熱、寒冷、騒音、振動、電離放射線、非電離放射線、重量物・筋骨格系負荷）のばく露がある作業の、設備、作業、機器等の名称、写真、作業環境・作業の説明、リスク低減対策の報告を依頼した。平成 18 年、各事例について専門家によるリスクアセスメントを行った。

C 結果

平成 18 年 2 月 20 日までに 15 事業場（新日本製鐵君津製鐵所、三菱化学、HOYA、岡野バルブ製造、三菱重工業、ブラザー工業、平和堂、日立製作所、松下電工、マツダ、九州旅客鉄道、九州電力、北海道労働保健管理協会、一部は複数事業場）から報告が得られた。

事例の物理的要因は、暑熱 10 件、寒冷 2 件、騒音 27 件、振動 17 件、非電離放射線 12 件、筋骨格系負荷（重量物・不良姿勢）41 件で、合計 62 件であった（表 1）。次ページ以降に、各事例の現場写真、機器・工具の名称、作業環境・作業の説明、リスク低減対策、関係法令などを示した。法令については、次の略号を使用した。労働安全衛生法（安衛法）、労働基準法（労基法）、労働安全衛生法施行令（安衛令）、労働安全衛生規則（安衛則）、労働基準法施行規則（労基則）、年少者労働基準規則（年少則）、女性労働基準規則（女性則）。

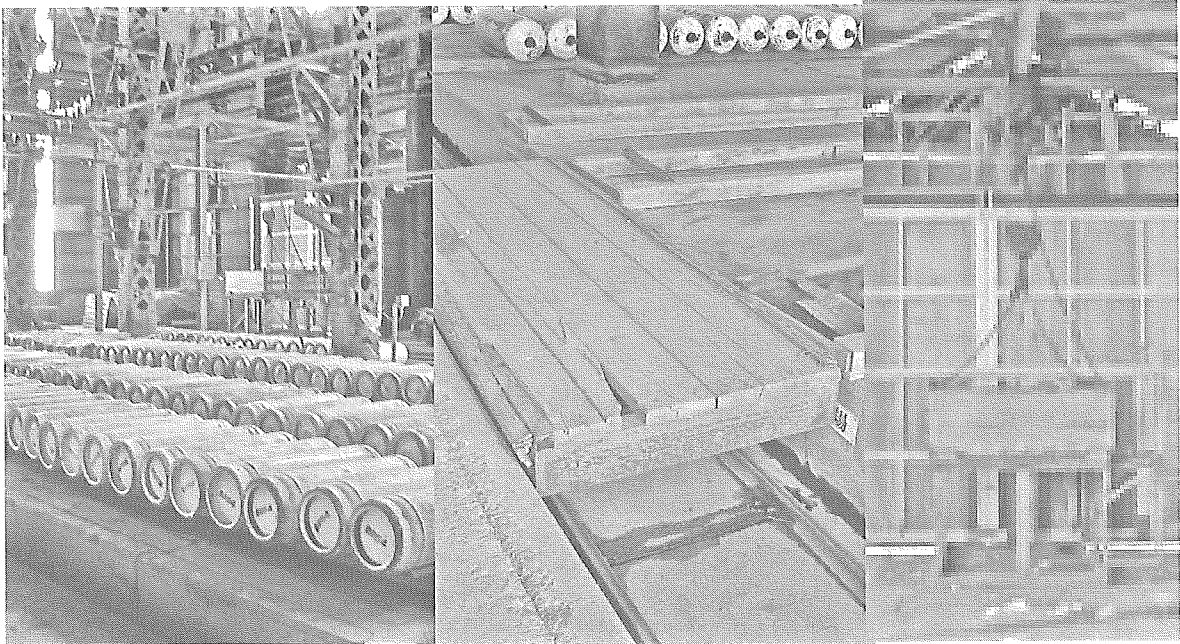
D 考察

今回、産業保健専門職に物理的要因のばく露に関する事例の収集を依頼したところ、一般的に職場に広く存在する筋骨格系負荷以外では、騒音と振動の事例が多く、これらの課題が製造業の事業場において課題となっていることをうかがわせた。しかし、効果的な対策を講じた事例も多く報告されていた。そこで、平成 18 年度は、本年は事例が収集できなかった異常気圧と電離放射線を含めて事例の収集を進め、これらの事例をまとめて作成した写真事例集を実際の職場で産業保健専門職に活用させて、物理的要因のリスクアセスメントに有用なツールを開発することとしたい。

表1 物理的要因のばく露に関して収集した事例の一覧、物理的要因別

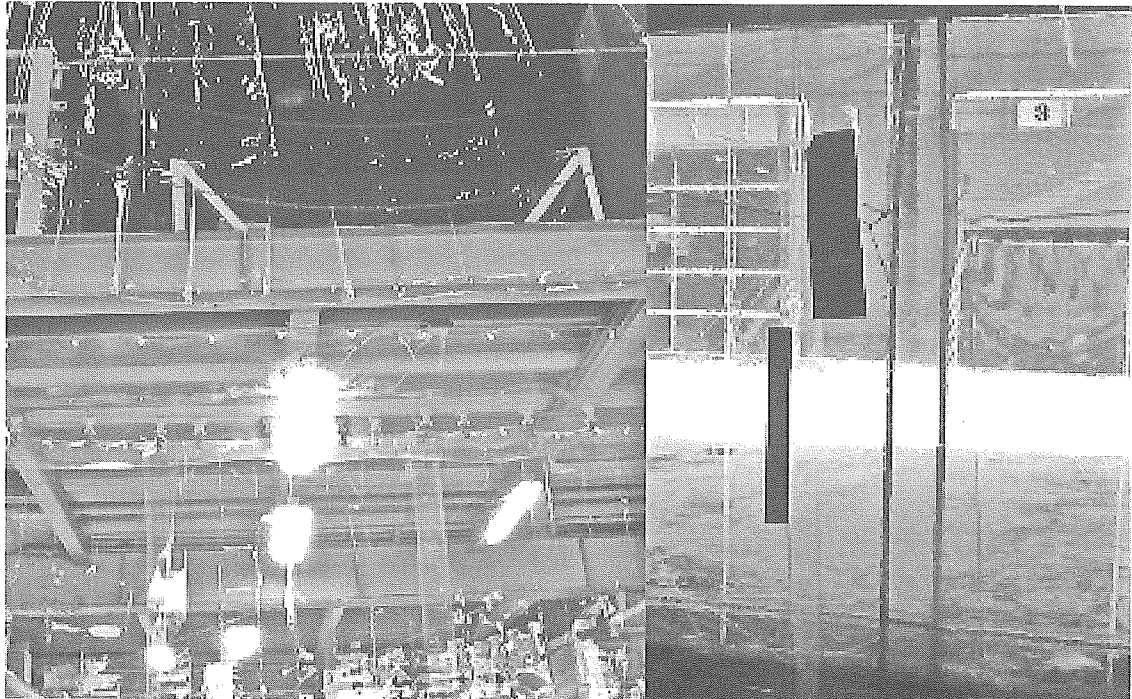
事例番号	暑熱	寒冷	騒音	振動	非電離放射線	筋骨格系負荷
1		○				○
2		○				
3			○	○		○
4			○			
5					○	○
6			○	○		○
7						○
8						○
9			○	○		
10	○				○	○
11	○				○	
12			○	○		
13						○
14						○
15	○				○	
16	○					
17						○
18						○
19			○			
20			○	○		
21						○
22						○
23						○
24						○
25						○
26						○
27						○
28						○
29						○
30			○			
31			○			
32			○	○		
33	○		○			○
34	○				○	○
35	○				○	○
36	○		○		○	
37						
38			○	○		○
39			○	○		○
40			○	○		○
41					○	○
42			○	○		○
43					○	○
44			○	○	○	○
45			○	○		○
46			○	○		○
47			○	○		○
48			○	○		○
49						○
50						○
51						○
52						○
53						○
54			○			
55			○			
56			○			
57			○			
58			○	○		
59	○				○	○
60	○				○	○
61			○	○		
62			○			

- 1 事例番号 1
- 2 物理的要因 筋骨格系負荷、寒冷
- 3 作業の名称 ボンベ搬出作業
- 4 設備の名称 出荷設備
- 5 機器・工具の名称 搬出用にトロッキ、クレーン
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果 外気-5℃、室内-2℃
- 8 作業の概要 ボンベ(50kg) X 200-300 本/月を出荷する作業。ボンベ搬出用にトロッキを使用。トラックに移すときにはクレーンを使用して行う。
- 9 検討可能なリスク低減対策
 - 不良作業姿勢による腰痛 ⇒ 移動用の治具、クレーンの使用
 - 低温環境による寒冷障害 ⇒ 防寒用保護具、暖房のある休憩設備
- 10 関係法令及び行政通達
 - 安衛則第 607 条、年少則第 8 条第 37 号、女性則第 2 条第 21 号、第 22 号

- | | |
|------------|---------------------------|
| 1 事例番号 | 2 |
| 2 物理的要因 | 寒冷 |
| 3 作業の名称 | 水道管等パイプ、ボルト出荷作業 |
| 4 設備の名称 | 出荷設備 |
| 5 機器・工具の名称 | 2重のビニールカーテン、ストーブとジェットヒーター |
| 6 現場写真 | |



- 7 作業環境測定結果 外気温 -1度 室内 17度
- 8 作業の概要 作業内容は注文部品の箱詰め、運び出し、管のカットなどで作業時間は8時間。常時運び出し作業があるため、シャッターを下ろすことができないのでビニールカーテンを2重にしている。保護衣・保護具は、作業服の上に冬用のジャンパーなど防寒具、軍手、安全靴、休憩室は別棟の建物内にある。

検討可能なリスク低減対策

- 9 関係法令及び行政通達

安衛則第607条、年少則第8条第37号、女性則第2条第21号、第22号

- | | |
|------------|------------------|
| 1 事例番号 | 3 |
| 2 物理的要因 | 振動、騒音、筋骨格系負荷 |
| 3 作業の名称 | グラインダー作業 |
| 4 設備の名称 | 製品精整ライン |
| 5 機器・工具の名称 | 長柄のベビーグラインダー、補助棒 |
| 6 現場写真 | |



7 作業環境測定結果

- 8 作業の概要 製品内面を長柄のベビーグラインダーで研磨仕上げする作業。支点位置の調節、部材自体の移動などで作業者の上肢挙上姿勢が長時間にならないようにしている。フードは、作業者自身が作業に応じて移動させる。主ダクトが側壁上方を走っており、そこから枝ダクトが降りている構造となっている。支持棒には台座部に重しを載せ転倒防止対策が施されている。溶接とグラインダー作業がセットの作業者が多いので溶接の火の粉よけの頭巾を着用している。

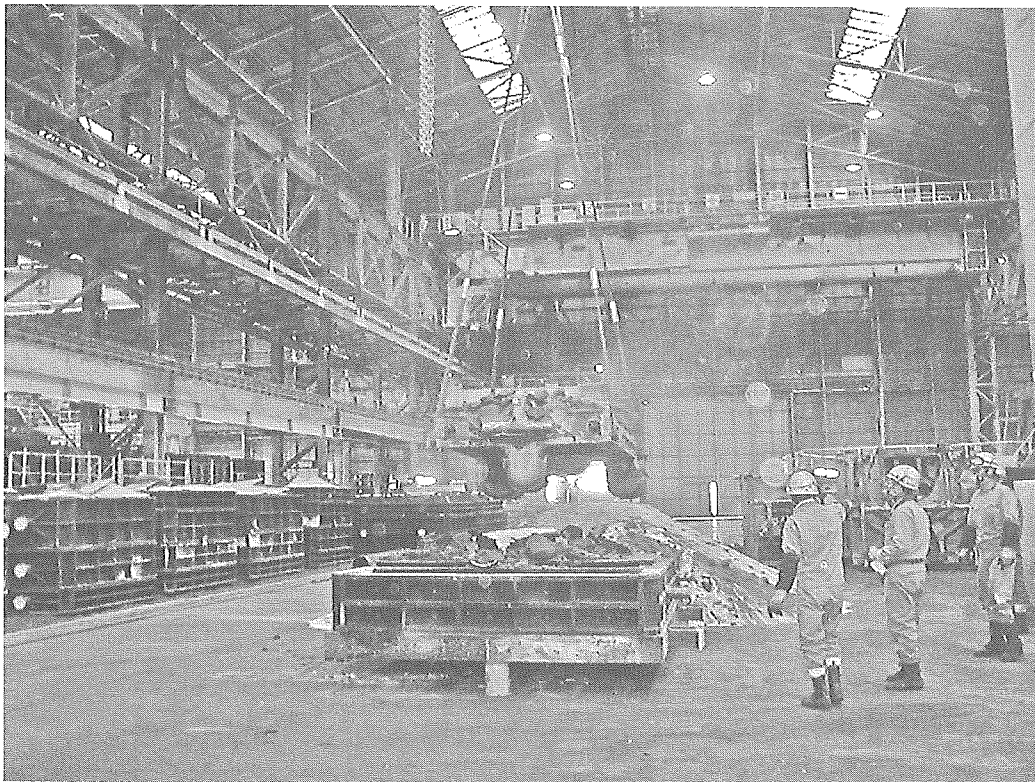
9 検討可能なリスク低減対策

- | | |
|---------------|---------------|
| 不良作業姿勢による腰痛 | ⇒ 補助棒による姿勢改善 |
| グラインダーによる振動障害 | ⇒ 補助棒による振動の減衰 |
| グラインダーによる騒音障害 | ⇒ 耳栓の使用 |

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、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 4
- 2 物理的要因 騒音
- 3 作業の名称 型ばらし作業
- 4 設備の名称 鋳物製造設備
- 5 機器・工具の名称 シェーキングマシーン（品物を専用架台に載せて振動を加え、品物とそれ以外の部分とに分離させる装置）を内蔵した、プッシュプル換気方式の開閉式型ばらし場
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果
- 8 作業の概要 鋳型に溶けた鉄を流し込み、冷えて固まった後に、型や不要部分を除去する作業。作業中は閉鎖され、自動・無人だが、音は周辺作業者にも伝わる。鋳物砂は、品物が載った架台の下からプルされて回収される。
- 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）

- 1 事例番号 5
- 2 物理的要因 非電離放射線（紫外線）、筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 炭酸ガスアーク溶接作業
- 4 設備の名称 製品精整ライン
- 5 機器・工具の名称
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果
- 8 作業の概要
- 9 検討可能なリスク低減対策 溶接遮光板を周囲に設置。作業者は火の粉よけの頭巾を着用している。
- 10 関係法令及び行政通達
特殊健康診断の実施、紫外線、赤外線にさらされる業務について（昭 31.5.18 基発第 308 号）

- 1 事例番号 6
- 2 物理的要因 騒音、振動、筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 ボルト締め作業
- 4 設備の名称 工業用工作機器（タッピングセンター）梱包設備
- 5 機器・工具の名称 インパクトレンチ（手持ち電動）
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果 作業位置で 85dB。振動は測定していない。インパクトレンチの重量は約 2kg。
- 8 作業の概要 工業用工作機械の梱包のため、周囲を金属棒で骨組みしている。金属棒の連結の際に、ボルトのネジ締め作業を行う。
- 9 検討可能なリスク低減対策
 - 中腰による腰痛 ⇒ 座面高の低い椅子、腰痛体操
 - インパクトによる振動障害 ⇒ 暖房、一連続作業時間の制限
 - インパクトによる騒音障害 ⇒ 防音保護具の着用

10 関係法令及び行政通達

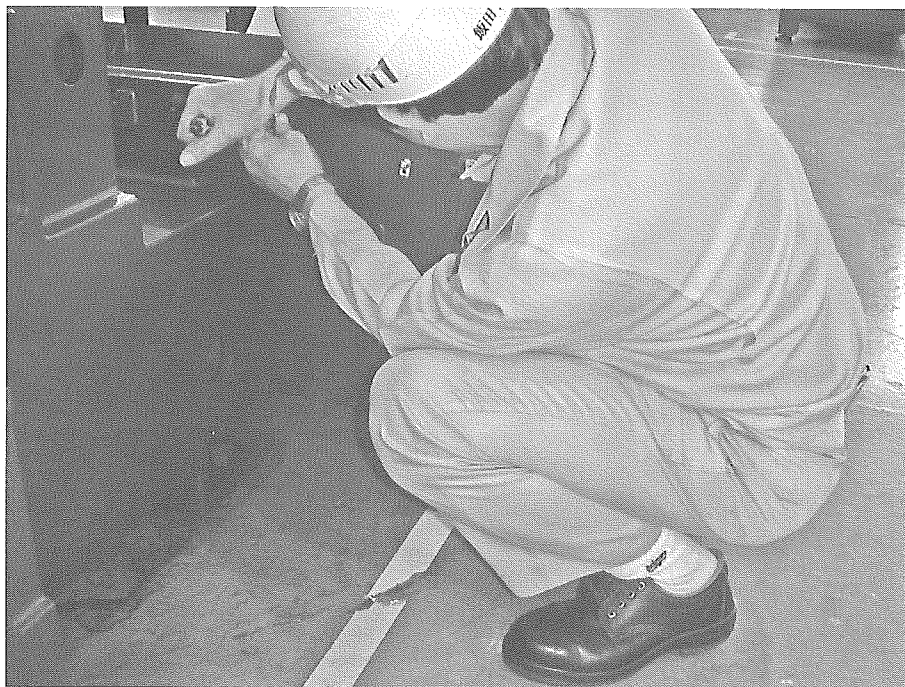
安衛法第 65 条、安衛則第 7 条、13 条、45 条、588～598 条、614 条、629 条、年少則第 8 条第 40 号、騒音障害防止のためのガイドライン（平 4.10.1 基発第 546 号）、女性則第 2 条第 1 項第 24 号、チェーンソー以外の振動工具の取扱い業務における振動障害の予防（昭 50.10.20 基発第 608 号）

- 1 事例番号 7
- 2 物理的要因 筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 バレル砥石搬入作業
- 4 設備の名称 バレル研磨装置
- 5 機器・工具の名称 バレル砥石
- 6 現場写真



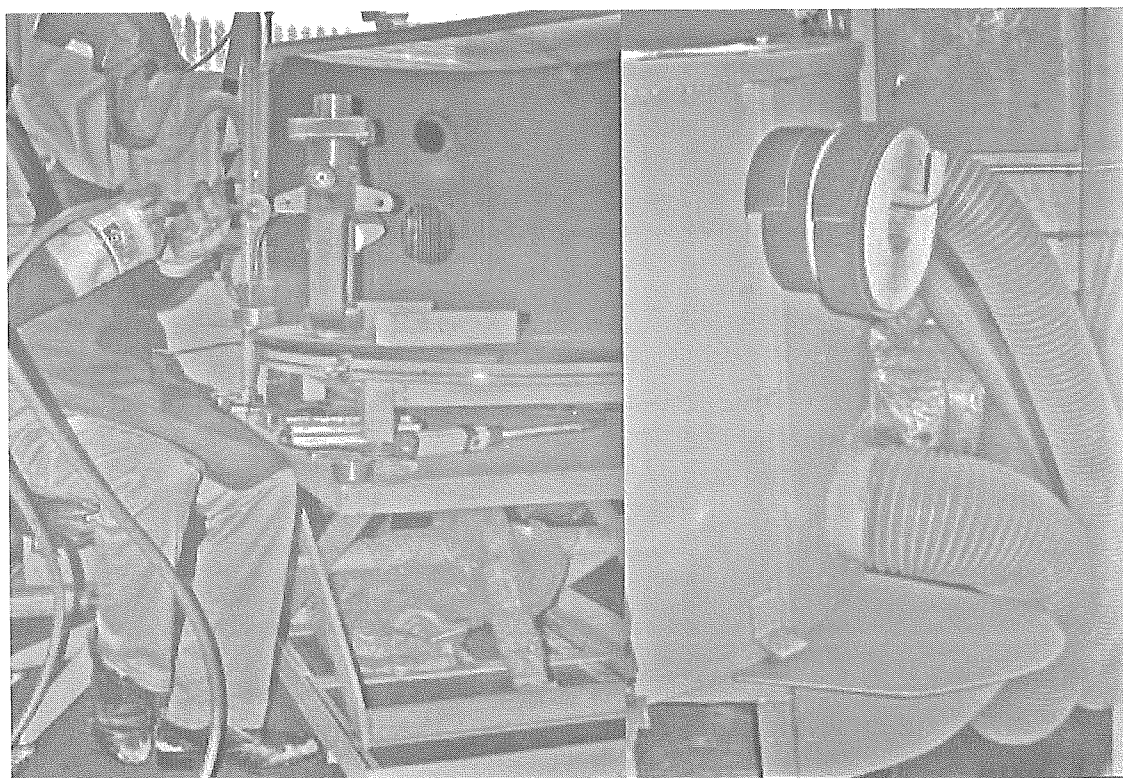
- 7 作業環境測定結果 特になし
- 8 作業の概要 焼入れ後の金属部品とバレル砥石を混合しバレル研磨機を回転させることで金属部品を研磨する。そのため装置内にバレル砥石（15～20kg）を投入する。高さ140cm。
- 9 検討可能なリスク低減対策
 - 不良姿勢による上肢痛 ⇒ 腰高の荷台の設置、足台の設置
 - 重量物による肩こり ⇒ 一回搬入量を5kgに制限
- 10 関係法令及び行政通達
 - 年少則第7条、女性則第2条、労基則第18条、安衛則第7条、13条、45条、職場における腰痛予防対策指針（平6.9.6基発第547号）

- | | |
|------------|--------|
| 1 事例番号 | 8 |
| 2 物理的要因 | 筋骨格系負荷 |
| 3 作業の名称 | ネジ締め作業 |
| 4 設備の名称 | 工作機械組立 |
| 5 機器・工具の名称 | ドライバー |
| 6 現場写真 | |



- 7 作業環境測定結果 特になし
- 8 作業の概要 工作機械の土台部分の組立作業。中腰姿勢で、ネジ締め作業を行なう。
1台あたりの作業時間は3分程度。
- 9 検討可能なリスク低減対策 中腰による腰痛 ⇒ 座面高の低い椅子、腰痛体操
- 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）

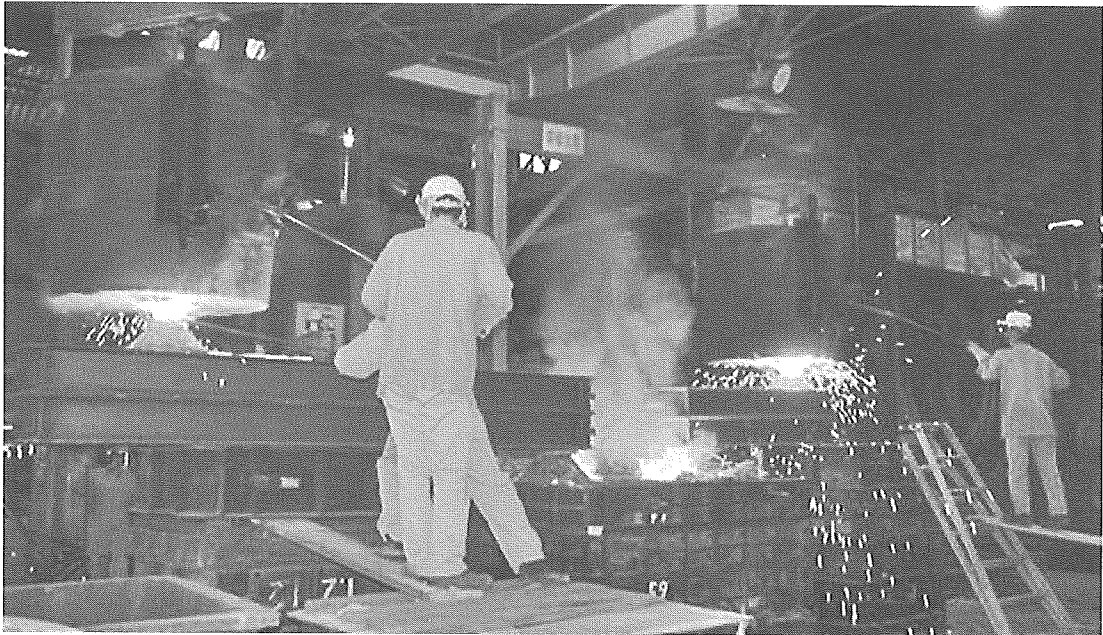
- 1 事例番号 9
- 2 物理的要因 騒音、振動
- 3 作業の名称 グラインダー作業
- 4 設備の名称 製品精整ライン
- 5 機器・工具の名称 グラインダー
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果 90dB
- 8 作業の概要 クレーンで製品を作業台に載せ、フルフェイスのエアラインマスクを着用して、側方吸引型局所排気装置のフード内で行うグラインダー作業。
- 9 検討可能なリスク低減対策
 - 不良作業姿勢による腰痛 ⇒ 昇降式の作業台による姿勢改善
 - グラインダーによる振動障害 ⇒ 振動の少ない工具、防振手袋
 - グラインダーによる騒音障害 ⇒ 耳栓の使用
- 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、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）

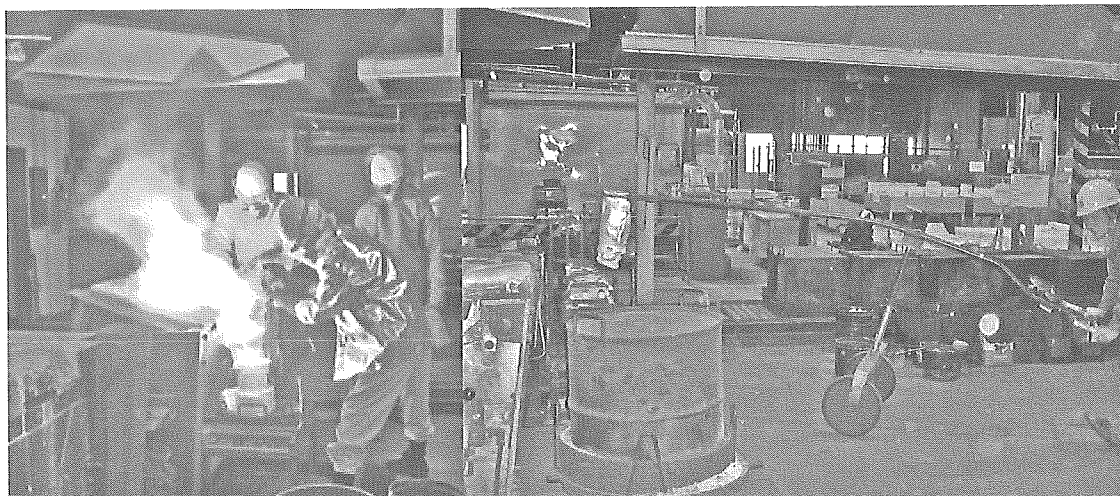
- 1 事例番号 10
- 2 物理的要因 暑熱、非電離放射線（赤外線）、筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 鋳込み作業
- 4 設備の名称 鋳造設備
- 5 機器・工具の名称
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果
- 8 作業の概要 2つの取鍋の溶鋼を同時に鋳型に流し込む作業。作業台の上で金属製の治具を使用して流し込み位置を調節。
- 9 検討可能なリスク低減対策
 - 赤外線による眼障害 ⇒ 遮光面の使用
 - 不良作業姿勢による上肢痛 ⇒ 安定な作業台と治具の使用
- 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、585 条、587 条、589 条、593、596～598 条、606 条～608 条、614 条、617 条、昭 23.8.12 基発第 1178 号、労基則第 18 条第 1 号、年少則第 7 条、年少則第 8 条第 36 号、女性則第 2 条第 19 号、第 20 号、女性則第 2 条、労基則第 18 条、熱中症の予防について（平 8.5.21 基発第 329 号）、熱中症の予防対策における WBGT の活用について（平 17.7.29 基安発第 0729001 号）、職場における腰痛予防対策指針（平 6.9.6 基発第 547 号）、特殊健康診断の実施、紫外線、赤外線にさらされる業務について（昭 31.5.18 基発第 308 号）

- 1 事例番号 11
- 2 物理的要因 非電離放射線（赤外線）、暑熱
- 3 作業の名称 鋳込み作業
- 4 設備の名称 鋳造設備
- 5 機器・工具の名称
- 6 現場写真 左：鋳込み作業
右：治具を使用した遠隔操作（鋳型を把持しているところ）



7 作業環境測定結果

8 作業の概要 溶鋼に近接した作業位置から、鋳型保持器具を使用して、鋳型に溶鋼を流し込む作業。アルミを蒸着したアクリル製の保護衣（耐炎服）、もしくはメタ系アラミド繊維の保護衣（耐炎服）と耐熱手袋、遮光面を着用して行う。

9 検討可能なリスク低減対策

- 赤外線による眼障害 ⇒ 遮光面の使用
- 暑熱と保護衣による熱中症 ⇒ 一連続作業時間の制限、空調のある休憩室の設置
治具を使用した遠隔操作

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、585 条、587 条、589 条、593、596～598 条、606 条～608 条、614 条、617 条、昭 23.8.12 基発第 1178 号、熱中症の予防について（平 8.5.21 基発第 329 号）、熱中症の予防対策における WBGT の活用について（平 17.7.29 基安発第 0729001 号）、労基則第 18 条第 1 号、年少則第 8 条第 36 号、女性則第 2 条第 19 号、第 20 号

- | | |
|------------|----------|
| 1 事例番号 | 12 |
| 2 物理的要因 | 騒音、振動 |
| 3 作業の名称 | 鋳造品仕上げ作業 |
| 4 設備の名称 | 鋳造品仕上げ設備 |
| 5 機器・工具の名称 | 電気グラインダー |
| 6 現場写真 | |

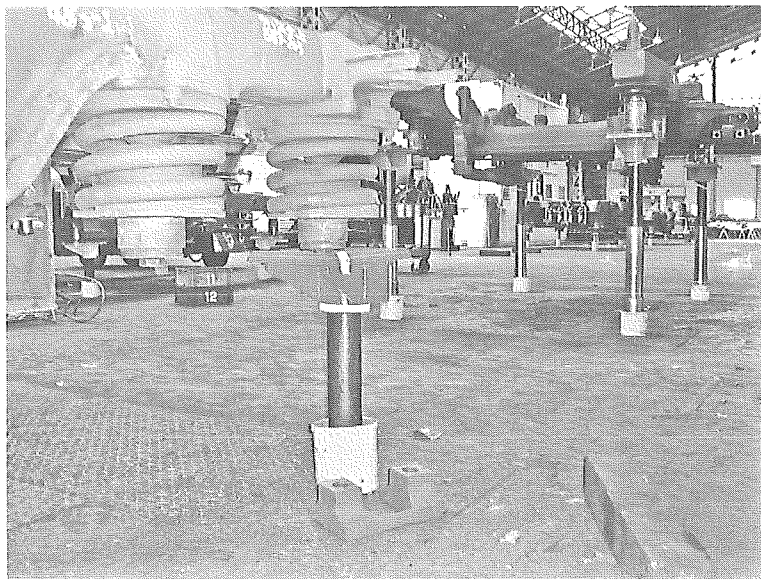
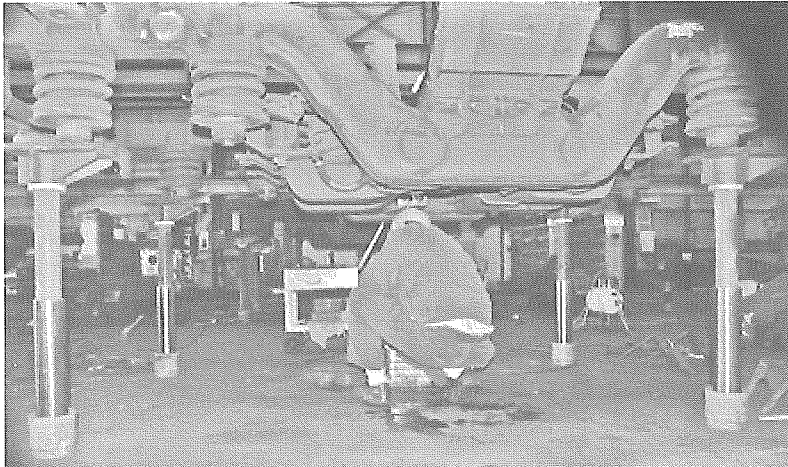


- 7 作業環境測定結果
- 8 作業の概要
- 9 検討可能なリスク低減対策 ヘルメット、保護メガネ、防塵マスク、耳栓、頭巾、防振手袋、安全靴を使用。

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、チェー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 13
- 2 物理的要因 筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 台車部品取替作業
- 4 設備の名称 台車補修ライン
- 5 機器・工具の名称 油圧ジャッキ
- 6 現場写真



7 作業環境測定結果

8 作業の概要 鉄道用台車を油圧ジャッキで持ち上げ、点検及び整備をする作業。

9 検討可能なリスク低減対策

不良作業姿勢による腰痛 ⇒ 作業に合わせた作業高の調節、座面高の低い椅子

10 関係法令及び行政通達

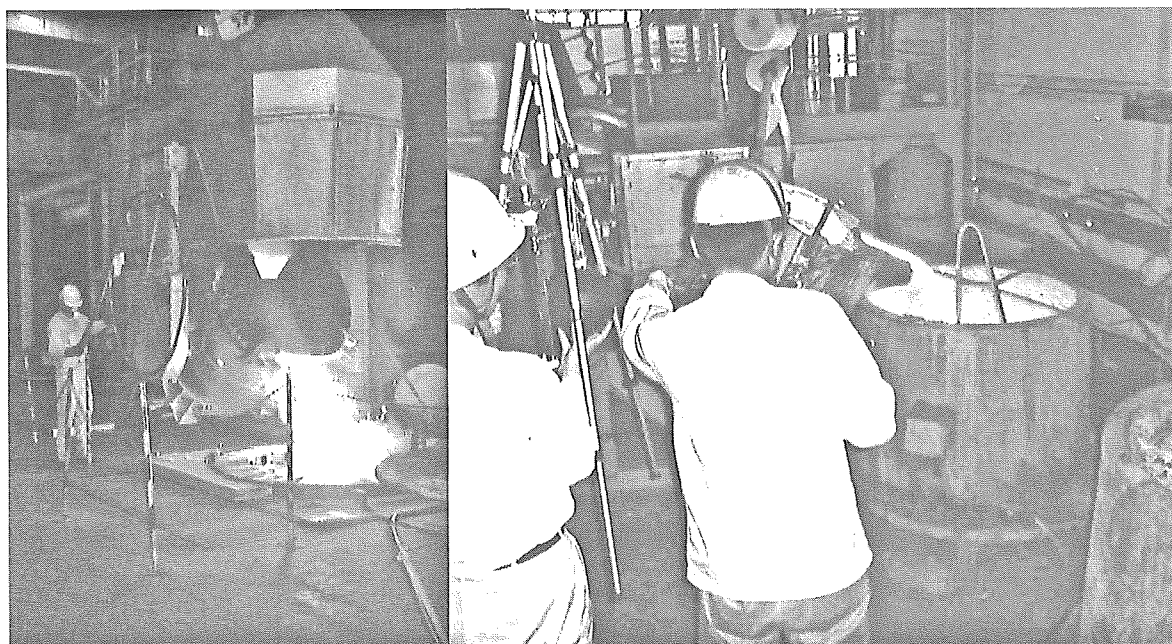
年少則第7条、女性則第2条、労基則第18条、安衛則第7条、13条、45条、職場における腰痛予防対策指針（平6.9.6基発第547号）

- | | |
|------------|----------|
| 1 事例番号 | 14 |
| 2 物理的要因 | 筋骨格系負荷 |
| 3 作業の名称 | 組立作業 |
| 4 設備の名称 | 自動車組立ライン |
| 5 機器・工具の名称 | インパクトレンチ |
| 6 現場写真 | |



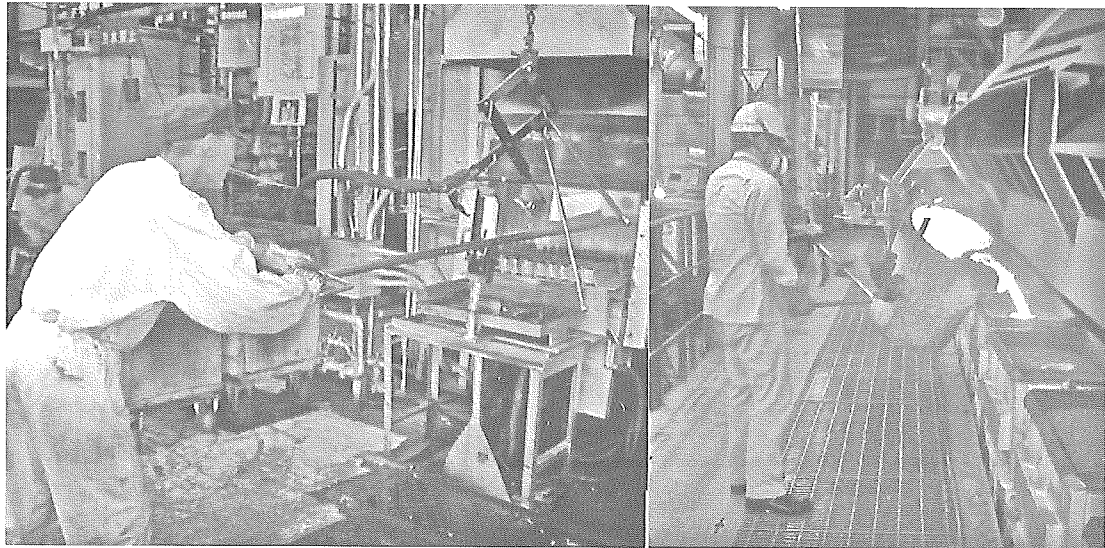
- 7 作業環境測定結果
- 8 作業の概要 左：車体内部に内装部品を装着する作業。右：車体底部に排気管（触媒）を取り付ける作業。ラインに合わせて作業者も移動して作業。
- 9 検討可能なリスク低減対策
- 不良作業姿勢による頸部痛 ⇒ 車体回転による作業高の調節、排気管分割・部品預けの作成による作業性の改善
- 不良作業姿勢による腰痛 ⇒ 作業時間の制限、作業ローテーション、ストレッチング
- 10 関係法令及び行政通達
- 年少則第7条、女性則第2条、労基則第18条、安衛則第7条、13条、45条、職場における腰痛予防対策指針（平6.9.6基発第547号）

- 1 事例番号 15
- 2 物理的要因 非電離放射線（赤外線）、暑熱
- 3 作業の名称 左：注湯作業、右：残湯の処理作業
- 4 設備の名称 左：低周波溶融炉、右：鋳込みライン
- 5 機器・工具の名称
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果 9月午後 外気 28.8度 作業場 42度
- 8 作業の概要 左：キュポラより出湯した溶湯を成分調整のために低周波溶解炉に移し変える作業
右：鋳型に注湯後、余った溶湯をインゴット容器に注ぐ作業
- 9 検討可能なリスク低減対策 空調の整ったコントロール室からの遠隔操作、水分補給
- 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、585 条、587 条、589 条、593、596～598 条、606 条～608 条、614 条、617 条、昭 23.8.12 基発第 1178 号、熱中症の予防について（平 8.5.21 基発第 329 号）、熱中症の予防対策における WBGT の活用について（平 17.7.29 基安発第 0729001 号）、労基則第 18 条第 1 号、年少則第 8 条第 36 号、女性則第 2 条第 19 号、第 20 号

- 1 事例番号 16
- 2 物理的要因 非電離放射線（赤外線）、暑熱
- 3 作業の名称 熱処理作業、鋳込み作業
- 4 設備の名称 左：ガス浸炭炉 右：鋳込みライン
- 5 機器・工具の名称
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果 8月午後測定 外気温 33.4度、湿度 46.1%、作業場 32.9度、湿度 42.4%
- 8 作業の概要 左：ガス浸炭が終了したリングギヤを火箸で取り出し、焼き入れ装置にセットする作業
右：鋳型への鋳込み作業
- 9 検討可能なリスク低減対策 スポットクーラーの設置
- 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、585 条、587 条、589 条、593、596～598 条、606 条～608 条、614 条、617 条、昭 23.8.12 基発第 1178 号、熱中症の予防について（平 8.5.21 基発第 329 号）、熱中症の予防対策における WBGT の活用について（平 17.7.29 基安発第 0729001 号）、労基則第 18 条第 1 号、年少則第 8 条第 36 号、女性則第 2 条第 19 号、第 20 号

- 1 事例番号 17
- 2 物理的要因 筋骨格系負荷
- 3 作業の名称 リール交換作業
- 4 設備の名称 刃打ち抜きプレス
- 5 機器・工具の名称 特になし
- 6 現場写真



- 7 作業環境測定結果
- 8 作業の概要 1日に2～3回、リール(約20kg)を手作業で30cmくらい持ち上げ、交換する。以前は女性も行なっていたが、最近は男性の業務となっている。
- 9 検討可能なリスク低減対策 リールを持ち上げる際に負担が大きいと思われるので、リフターなどの使用が望ましい。
- 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)