

4a版 2025.04.19 全体版

# ⑩ 保護具の種類と知識 チェックポイント

片山安心コンサルタント 教習所に於いて 2018/03/06 (火)

**労働安全コンサルタント  
片山 昌作**

労働安全衛生コンサルタントは、労働安全衛生法 第81条に基づく業務で  
企業・小売業・商店・飲食業・食品加工や農業団体及び給食施設・  
特養老人ホーム、その他の安全衛生指導を行なっています。

片山安心コンサルタント合同会社

教習所 富山県南砺市八塚四番島4106-1 電話 0763-58-5258

本社 富山県南砺市八塚188

メール: s.katayama@ansin39.com

南砺市年代 '17.04.21

ホームページ <http://ansin39.com/>

⑩保護具の種類b118.250419.pptx

## 農作業安全アドバイザー紹介

日本労働安全衛生コンサルタント会認定

かた やま しょうさく

**片山 昌作**

富山県立砺波工業高等学校電気科 昭和54年卒業

トヤマキカイ(現コマツNTC)へ54年入社し、工作機械の配線、運転調整、サービス、  
制御設計で自動車会社及び関連企業の機械設備の仕事を26年間行い、品質保証5年、  
内部統制2年行

その後、**労働安全コンサルタント**(労働安全衛生法第81条による者)として製造業を中心に、  
食品加工、小売店業や農業団体、シルバー人材センター、他の安全指導を行ない、富  
山県労働基準協会・職業能力開発協会など各協会の講師を務め、**農作業安全アドバ  
イザー**(日本労働安全衛生コンサルタント会認定)及び**富山県担い手育成総合支援協議会**(富山県農業  
会議所)の安全専門指導員及び**富山県農業普及指導協力委員**(富山県)として企業・営農  
組織の安全指導を行なう

同時に、農家の長男として経営面積8.9haで水稻・大豆・六条大麦を生産し、片山安心  
コンサルタント合同会社の代表社員として**教習所**を運営し、**安全衛生指導者の教育**を  
行っている (電話 0763-58-5258)



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>



# 1. 保護具の<sup>(使っている)</sup>使用と<sup>(付けている)</sup>着用(装着)の違い

追記 '25.04.09  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

作業者の言葉使いで「自身を守っている」か否かが判る

| 使用の状態、例            | 人の意識        | 意識に基づく行動                                      | 知識の有無                       |
|--------------------|-------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| ① ヘルメットを被って(使っている) | a. 自身の意志    | 自身の意志で、衝撃・飛来物から「頭を守る」為に使用する                   | イ. 保護具の(教育を受け)知識を持ち使用して効果ある |
|                    | b. 他者の注意から  | 他者から注意されるのが嫌で、身に着けている                         | ロ. 保護具の知識は無い                |
| ② ヘルメットを被っていない     | c. 無知       | 頭への衝撃でケガ(危害)の程度を知らず、使用していない                   |                             |
|                    | d. リスクイテイング | 危害の程度を知っていて、ヘルメット被らない(例: 疲れてきた処で、暑くてヘルメットを脱ぐ) |                             |
|                    | e. 忘れ       | 使用を忘れる (例: 休憩後に被り忘れる)                         |                             |

使用: 有る品物を使う人、道具を使うこと(役立たせること)

着用: 衣服をきること、身に着けること

着装: 衣服などをからだにつけること(飾りなど)

注: 紫色文字は三省堂国語辞典  
第二版より

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

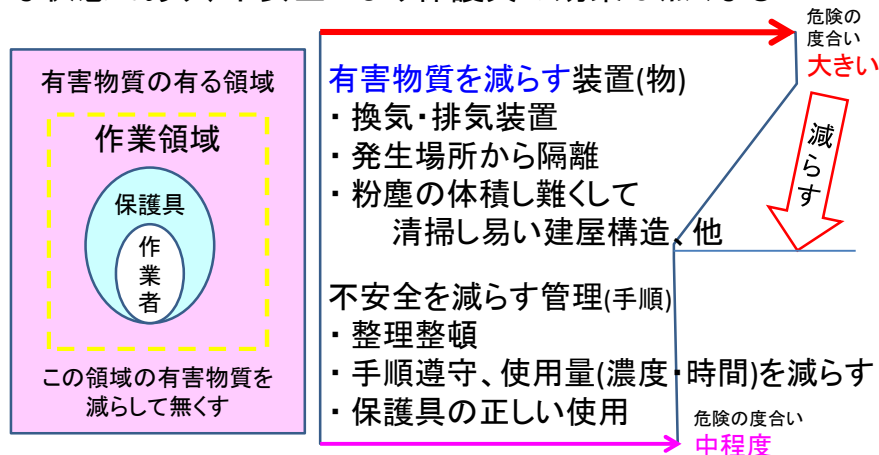


3

## 「保護具に頼る」は正しくない

配置 '25.04.09 線太さ  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

保護具を使用しても、有害物質の有る領域は常に危険な状態であり、不安全により保護具の効果は無くなる



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

4

追記 '25.03.30

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 保護具使用の失敗

保護具は、危険や有害物質の有る状況の中で身体を守る為の物で、

- ① 体に合っていない(体と保護具の**サイズ**違い)、
  - ② 使い方の不備(**選択**の誤りと**使用**の誤り)、
  - ③ 保護具の効果切れ(吸収缶・手袋の**破過**)、
- 失敗は身体を守れず、ケガ・病気になる



船外宇宙服: アメリ  
カ製やロシア製、  
空気の無い空間で  
作業をするもので、  
保護具の外側は  
死の世界です

| 項 | 保護具使用の失敗 | マスクの例で説明する                                          |
|---|----------|-----------------------------------------------------|
| 1 | 体に合っていない | ・防じんマスクのサイズ(LMS)は <b>顔の大きさ</b> に合わせる                |
| 2 | 使い方の誤り   | ・燻蒸作業中のハウスで防じんマスクは使えない(防毒マスクを使う)                    |
| 3 | 保護具の効果切れ | ・防毒マスクの <b>吸収缶</b> は、一定時間を過ぎると効果無くなる( <b>破過する</b> ) |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

5

文章 '25.03.30

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 顔面全体か、眼球だけの保護か

**防災面**は、顔面及び喉を保護するもの

**保護メガネ**は、目の部分だけ保護するもの

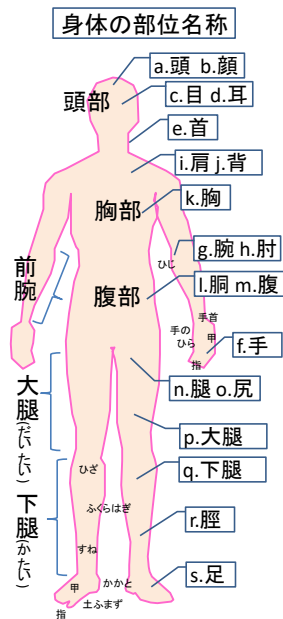
| 防災面                                                                                           |                                                                                                  | ゴーグル                                                                                              | 保護メガネ<br>(側面ガード有り)                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ヘルメット内臓                                                                                       | ヘルメット取付型                                                                                         |                                                                                                   |                                                                                                   |
| <br><タニザワ> | <br>防災面<山本光学> | <br>一眼型 <山本光学> | <br>一眼型 <3M> |
| 必要時に取り出せ、収納簡単で便利。秋は息で曇る。傷の入ったシールドの交換費用高い                                                      | 軽量、取付簡単。顔面保護できる。秋は息で曇る。使わない時に頭上へ上げるが、風の影響受ける                                                     | 目の保護できるが顔面保護できない。秋は、眼鏡・ゴーグルが汗で曇り前が見えない。顔面に接する部分の埃で皮膚刺激有り                                          | 目の保護できる。側面ガード無いと飛来物が頬に当たり目に入る。つまり普通のメガネでは目の保護できない                                                 |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

6

配置 25.04.09 枠  
 片山安心コンサルタント合同会社  
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
 メール s.katayama@ansin39.com

## 保護具一覧



|     | 全般                                         | 伐木             | 刈払機                                     |
|-----|--------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| 頭部  | a.ヘルメット、b.防災面、<br>c.保護メガネ、<br>d.耳栓・イヤーマーフ、 | e.ネグカバー        | e.首元(喉)カバー                              |
| 手   | f.振動軽減形手袋、                                 |                | <br>握り径が大きいと握る力が必要になり、刈払いを約1時間すると指が痛くなる |
| 前腕  | g.腕カバー、h.肘パッド、<br>g.長袖服                    |                |                                         |
| 胸部  | g.墜落制止用器具<br>(フルハーネス、同ベルト)                 |                |                                         |
| 腹部  | k.腰ベルト                                     |                |                                         |
| 大腿部 | p.長ズボン                                     | p.防護ズボン・チャップス、 | pq.サロペット                                |
| 下腿部 | r.脚絆、r.脛当て                                 |                |                                         |
| 足   | s.安全靴、長靴、スパイク                              |                |                                         |

片山安心コンサルタント合同会社  
 ホームページ <http://ansin39.com/>

7

## 何の為に保護具があるのか

削除 25.03.30 腕カバー  
 片山安心コンサルタント合同会社  
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
 メール s.katayama@ansin39.com

| 保護具    | 内容                                                                                       |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| ヘルメット  | 頭上に有る物、飛んでくる物から保護する。<br>転ぶ、落ちた時に頭に加わる <b>衝撃を低減</b> する                                    |
| 防災面    | 飛来物は目だけではなく、顔全体です。 <b>顔面と喉を保護</b> する                                                     |
| 保護メガネ  | 飛んでくる物か、草の葉や枝などの <b>突き刺し</b> から、目を守る                                                     |
| 防振手袋   | <b>手のしびれ</b> を低減し、抹消循環・神経や手の運動障害を予防する                                                    |
| 長袖長ズボン | 素肌を飛来物や日に曝さない、吸血虫の害を無くす<br><b>日焼け対策</b>                                                  |
| 長靴     | 刈払機のチップソーは、刈刃が足に当たっても一度は弾いて保護できる。 <b>短靴(安全靴)はすねを保護できず</b> 、すね当ては前面だけで、全面の物は重くなり疲労が溜り良くない |
| 安全靴    | 足へ落ちてくる物からつま先を守る<br><b>足の小指は守れない安全靴が多い</b>                                               |

片山安心コンサルタント合同会社  
 ホームページ <http://ansin39.com/>

8



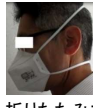
項目 `25.04.19

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 2. 主な保護具と使用

シート番号

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 一. ヘルメットと防災面      | 10  |
| 二. 防じんマスク(呼吸用保護具) | 17  |
| 三. 保護メガネとゴーグル     | 54  |
| 四. 耳栓とイヤーマフ       | 65  |
| 五. 保護手袋           | 71  |
| 六. 防護服            | 92  |
| チェンソー用防護ズボン       | 98  |
| 七. 安全靴            | 103 |
| 八. 墜落制止用器具(安全帯)   | 116 |
| 九. 作業毎の保護具・用具     | 136 |

防災面内臓  
ヘルメット  
11000円カップ型使用  
防塵マスク  
(排気弁付)  
1つ300円折りたたみ式  
使用捨てマスク  
(排気弁付)  
1つ300円

3000円

フィルタ交換式  
マスク 3500円

120円



2300円

化学防  
護手袋  
1900円

1双 650円



5800円



25000円



28000円

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

9

項目 `25.01.20

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 一. ヘルメット(保護帽)と防災面

シート番号

|                       |    |
|-----------------------|----|
| -0. 帽子とヘルメットの種類       | 11 |
| -1. ヘルメット(保護帽)の機能と防災面 | 13 |
| -2. ヘルメットに機能を付加する     | 14 |
| -3. エアフィルター清掃         | 16 |
| 顔面(目)保護に防災面を使用する      |    |



日本産業規格 JIS T 8131: 2015. 産業用ヘルメット

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

10

記要 '25.03.30

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -0. 帽子とヘルメットの種類

作業帽と保護帽は異なり、保護帽はヘルメットの事です

| 作業帽・ハット                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 保護帽・ヘルメット                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (安全帽)・ヘルメット                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>あご(顎)紐の無い物</b><br>メッシュ<br><br>布<br><br>樹脂 (PE・他)<br> | <b>顎紐のある物</b><br>① 飛来・落下用 (衝撃荷重4.9kN以下)<br>② 墜落転落保護用 (衝撃9.81kN以下)<br>☆転倒他の <b>頭部衝撃吸収</b><br>軽量 前鍔が透明<br> <br>③ 狭い場所用<br>④-1. 耐熱<br>④-2. 耐薬品<br><br>狭所作業用<br>ST#1840S-FZ 7600円<タニザワ> | (電気絶縁用は過去に安全帽と記載あった)<br>⑤ 絶縁が保証された物<br>半年に1度の耐電圧試験で、<br>絶縁破壊の有無を<br>確認する<br><br>ヘルメット材質、交換目安3年<br>ABS(アクリロニトリルブタジエンスチレン)製、3年<br>PC (ポリカーボネート)製<br>PE (ポリエチレン)製<br>PP (ポリプロピレン)製<br>FRP(繊維強化プラスチック)製、5年 |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

11

## 不意の転倒から頭を守る為に 軽量ヘルメット等が有効です

文章 '25.03.30

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

転び、「突起や固い物の角に頭をぶつける」ことを危険  
予知によって、**予めヘルメットを使用し頭を保護**する

| ① 産業用ヘルメット                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                              | ② ヘッドギア又は<br>ヘッドキャップ                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| とても軽い<br>289g                                                                                                                                                              | 軽い物                                                                                                                                                                        | 日さしが<br>明るい物                                                                                                                                                               | 防災面が内蔵されたもの<br>目の部位を<br>保護する                                                                                                                                               | 顔面を保護<br>する                                                                                                                                                                  | 競技用                                                                                                                                                                            |
| <br> | <br> | <br> | <br> | <br> | <br> |

ST#103B-JPZ(EPA)

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

12

配置`25.01.13

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -1. ヘルメット(保護帽)の機能と防災面

## a. 衝撃吸収

衝撃吸収(ライナー)有りは、落下の衝撃から頭を守り、ライナー無しは「飛来物からの頭保護」だけになる

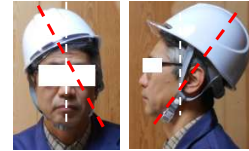


発泡スチロール製の樹脂空胞体のライナー



発泡スチロール製の樹脂空胞体のライナー

## NG例1 阿弥陀かぶり



## NG例2 タオルはさみ



タオルはさみは、ヘルメットが衝撃で頭からズレなければそれなりの吸収効果有るが、市販のキャップ又は、タオル無しを推奨する

## b. 脱げ防止

ヘッドバンドを締めて頭に固定し、あご紐を締める



## ★ 防災面

防災面のクリアシールドで顔面全体を守る



ヘルメットに後付する物

ヘルメット取付用  
<山本光学>  
3000円

顔面とシールド



側面の隙間



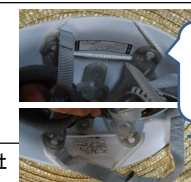
衝撃でヘルメットがズレ脱げてしまうと効果無い

13

## -2. ヘルメットに機能を付加する

文章`25.01.18

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

|   | ヘルメット                                                                                                                         | 効果                                                      | 備考                                                                                                                                            |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>頭部保護</b><br><br>内臓シールド<タニザワ> 11000円     | 頭をぶつかる物から守る「飛来落下」用、「墜落時保護」用は転倒時の衝撃から頭を守る「墜落時保護」用を選ぶ     | <br>商品名 かるメット、超かるメット エアライト仕様<タニザワ><br>380g                |
| 2 | <b>顔面保護</b><br><br>ヘルメット取付型防災面<山本光学> 4000円 | 眼や顔面に物が飛び当たって、痛み最悪失明の危険を防止する<br>ヘルメット取付型の防災面(クリアタイプ)を選ぶ | <br>メッシュタイプ 2000円<br>メッシュは小石が通過して目に入る<br>防災面に首元(喉)カバーを付ける |
| 3 | <b>日差しを遮光</b><br><br>麦わらバイザー<富士> 800円      | 麦わらバイザーを追加して直射日光を遮り、体温上昇や顔の日焼けを防止する                     | <br>ヘルメットにバイザーを被せて両端を紐で縛り固定する<br>組み合わせて 460g              |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ http://ansin39.com/

14

## 防災面で顔面保護

配置`25.03.30

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

防災面は飛来する危険・有害物質から顔面を守る為の  
物で、被り型とヘルメット取付型がある

ヘルメット取付型

| ひさし付き                                                                             | 軽量                                                                                | 球面                                                                                | 側面付き                                                                               | 防熱面                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| YF-320A<br>アクリル製<br>厚2mm                                                          | FSH-801 PC-AR<br>ポリカーボネート製<br>厚0.8mm                                              | BM-HFC<br>ポリカーボネート製<br>厚2mm                                                       | YF-304<br>アクリル製<br>厚3mm                                                            | 450-X<br>ポリカーボネートコート、<br>アクリル厚1.8mm<br>耐熱:80~100度                                   |
| 質量291g<br><山本工学><br>4200円                                                         | 質量130g<br><理研オプティクス><br>6000円                                                     | 質量230g<br><理研オプティクス><br>4400円                                                     | 質量257g<br><山本工学><br>7000円                                                          | 質量278g<br><理研化学><br>8000円                                                           |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

15

## -3. エアーフィルター清掃 顔面(目)保護に防災面を使用する

文章`25.03.30

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

### ②ゴーグル (推奨しない)



フィルター清掃は、  
目に異物が入らない、吸  
い込まないように保護する  
(フィルタの内側からエアーを吹き  
出し、フィルタ目詰まり防止する)

- ① 防災面を使用する
- ② ゴーグル

### ①防災面付ヘルメット (推奨する)



大型シールドメット  
11000円<タニザワ>

参考



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

16

## 二. 防塵・防毒マスク

項目 `25.04.08

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

シート番号

|                           |    |
|---------------------------|----|
| -0. 防塵・防毒マスクの種類           | 18 |
| -1. ろ過式呼吸用保護具             | 20 |
| -2. 農薬、剤型に適する防塵マスク        | 24 |
| -3. カップ型、使い捨て防塵マスク        | 28 |
| 使い捨てマスクの顔面密着性の確認(フィットテスト) | 29 |
| -4. (フィルタ)取替え式防じんマスクの大きさ  | 34 |
| フィットチェッカーの一体型を選ぶ          | 35 |
| -5. 取替え式防じんマスク(着け外し)      | 36 |
| -6. 取替え式マスクの手入れ、保管        | 38 |
| -7. 液剤がマスクに浸透して吸い込む       | 41 |
| -8. 殺虫剤、散布後の処理            | 44 |
| -9. 強アルカリ性の薬傷、粉じん暴露量      | 45 |
| -10. 空気呼吸器                | 51 |



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

17

## -0. 防塵・防毒マスクの種類

追記 `25.03.31 防塵機能

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

|        |                        |              |                                                                                         |                                                                                                     |                                                                                            |
|--------|------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 呼吸用保護具 | ろ過式                    | 防じんマスク       | 使い捨て式                                                                                   | カップ型            | 二つ折型  |
|        | 酸素濃度18%以上で<br>使用できる    |              | (フィルタ)取替え式                                                                              | 吸気補助具 無し       | 付き    |
|        |                        | 電動ファン付呼吸用保護具 | 防じん(P-PAPR)<br>防毒(G-PAPR)                                                               | 全面形面体          |       |
|        |                        | 防毒マスク        | 吸収缶  | 隔離式、直結式、直結式小型  |                                                                                            |
|        | 酸素濃度18%未満は<br>全面形を使用する | 給気式          | 送気マスク                                                                                   | ホースマスク<br>(電動送風機、肺力吸引)                                                                              |       |
|        |                        |              |                                                                                         | エアラインマスク<br>(一定流量、ブレスリデュース)                                                                         |                                                                                            |
|        |                        | 自給式呼吸器       | 空気呼吸器                                                                                   |                  |                                                                                            |
|        |                        |              | 酸素呼吸器                                                                                   |                                                                                                     |                                                                                            |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

18



配置 '25.03.30

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## (ろ過式) 防塵マスク・防毒マスク

| 防じんマスク | 使い捨て式 (サイズ無し)                                                                     |                                                                                   | (フィルタ)取替え式 半面マスク (サイズS,M,L)                                                                                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 二つ折り型                                                                             | カップ型                                                                              | 2フィルタ                                                                                                                                                                       | 1フィルタ                                                                              |                                                                                     |
|        |  |  |                                                                                            |  |  |
|        | 排気弁付<br>200-300円                                                                  | 排気弁無し<br>200-300円                                                                 | 3500円(フィルタ別)                                                                                                                                                                | ミスト雰囲気3200円<br>フィルタ200円                                                            | 吸い込み補助付き<br>78000円(フィルタ別)                                                           |
| 防毒マスク  | (フィルタ)直結式 半面マスク                                                                   |                                                                                   | (フィルタ)直結式 全面マスク                                                                                                                                                             |                                                                                    |                                                                                     |
|        |  |                                                                                   |                                                                                          |                                                                                    |                                                                                     |
|        | この先に <b>吸収缶</b> を取り付けて使用する                                                        |                                                                                   | <p>表示の<b>使用限度時間</b>内で使用する</p> <p>★塗装には「有機ガス用」を使う</p> <p>溶剤や毒物を取り除く<b>吸収缶</b>は、設定時間内でも異常を感じたら<b>早めに交換</b>します。<b>設定時間を過ぎたら「破過」と言う</b></p> <p>(写真は電動ファン付)</p> <p>1式130000円</p> |                                                                                    |                                                                                     |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

19

追記 '25.03.31 梓

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -1. ろ過式呼吸用保護具 (性能区分)

|                                                                                    | 性能区分                        |       | 粒子捕集                | 形態<br>名称は、<br>カタログ及び<br>基準1128第12号<br>平成26年11月28日による | 締め紐(2本紐式の調整、フック式)<br><b>排気弁の有無</b>                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|---------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | 使用形態                        | 捕集物   |                     |                                                      |                                                                                           |
| 防塵マスク                                                                              | D:<br>使い捨て                  | S:粉塵  | 1: 80%以上<br>(粗い)    | カップ型                                                 | 紐調整箇所<br>頭・首の2箇所                                                                          |
|                                                                                    | R:<br>取替え式<br>(フィルタ<br>交換式) | L:ミスト | 2: 95%以上<br>(普通)    | 二つ折り型                                                | 頭の1箇所<br>調整なし                                                                             |
|                                                                                    |                             |       | 3: 99.9%以上<br>(細かい) | フィルタ直結式                                              | ☆吸い込み補助、又は<br><b>吸気補助具付</b> (電動ファン付)<br>☆ <b>拡声器付</b> も有る                                 |
|                                                                                    |                             |       |                     | フィルタ隔離式                                              |       |
|                                                                                    |                             |       |                     | フード                                                  |      |
| 使用例 (RL2はフィルタについて)<br>DS2は、粉剤の防除で使い捨てる<br>DL2は、液剤散布で使い捨てる<br>RL2は、果樹の液剤散布で1シーズン使える |                             |       |                     | 電池内蔵                                                 | 電池分離                                                                                      |
|                                                                                    |                             |       |                     | 面体                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 全面形…顔全体を覆う物</li> <li>* 半面形…鼻及び口辺のみ覆う物</li> </ul> |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

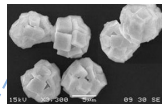
20

# 防じんマスクの性能区分

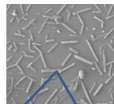
花粉・粒子 30 $\mu$ m  
バクテリア 3 $\mu$ m  
ウイルス 1.7 $\mu$ m  
0.1 $\mu$ m  
0.25 $\mu$ m  
0.3 $\mu$ m

| 防塵マスク (使用限度時間を設定する)   |                    |                    |                    | 医療用衛生マスク<br>N95                                                                                         | 家庭用衛生マスク<br>花粉症・風邪用                                                                                                                                                            |
|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 粒径                    | D□3                | D□2                | D□1                |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |
| 0.06~<br>0.1 $\mu$ m  | DS3 粒子用 99%以上捕集する  | DS2 粒子用 95%以上捕集する  | DS1 粒子用 80%以上捕集する  | N95とは<br>フィルタ素材規格で、<br>粒径0.075±0.02 $\mu$ mを<br>95%以上捕集する。<br><b>衛生対策(血液・体液<br/>の浸透が無い)が目的<br/>の物です</b> | <b>花粉対策用</b><br>粒径30 $\mu$ m以上の<br>微粒子を捕集する<br><b>風邪・ウイルス用</b><br>バクテリア約3 $\mu$ mを99%<br>ウイルス約1.7 $\mu$ mを99%<br>(上から落下した物を)捕集<br><b>PM2.5 微粒子捕集用</b><br>(PFE)は0.1 $\mu$ mを99% |
| 0.15~<br>0.25 $\mu$ m | DL3 ミスト用 99%以上捕集する | DL2 ミスト用 95%以上捕集する | DL1 ミスト用 80%以上捕集する |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |

塩化ナトリウムNaCl  
試験粒子イメージ



針状粒子



針状の物も捕集し  
なければならない



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>



カップ型

21

## 要求防護係数と指定防護係数

配置 25.01.02  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

|                                       | 方式・形状                   |                                 | 粒子捕集効率 |     |   | 指定防<br>護係数           |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|--------|-----|---|----------------------|
|                                       |                         |                                 | 3      | 2   | 1 |                      |
| 防<br>じん<br>マ<br>ス<br>ク                | 取替式                     | 全面形面体                           | ○      | ○   | ○ | 50<br>14<br>04       |
|                                       |                         | 半面形面体                           | ○      | ○   | ○ | 10<br>10<br>04       |
|                                       | 使い捨て式                   | カップ  折りたたみ                      | ○      | ○   | ○ | 10<br>10<br>04       |
| 防<br>じん<br>機<br>能<br>を<br>有<br>す<br>る | 全面形面体                   | S級<br>A級<br>A級又はB級              | ○      | ○   | ○ | 1000<br>90<br>19     |
|                                       | 半面形面体                   | S級<br>A級<br>A級又はB級              | ○      | ○   | ○ | 50<br>33<br>14       |
|                                       | フード形又は<br>フェイスシールド<br>形 | S級<br>A級<br>S級又はA級<br>S級、A級又はB級 | ○<br>○ | ○   | ○ | 25<br>20<br>20<br>11 |
|                                       | 指定防護係数別マスク              |                                 |        |     |   |                      |
|                                       |                         | 10                              | 11     | 14  |   |                      |
|                                       |                         | 33                              | 50     | 300 |   |                      |
|                                       |                         | 1000                            |        |     |   |                      |

22

構成 '25.01.02

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## フィットテストの内容

| 定量測定の方法 JIS T8150:2021                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 標準測定 (7分)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 短縮測定 (2分30秒)                                                                                  |
| 1. 立って声を出さず通常の呼吸(60秒以上)<br>2. 深呼吸(60秒以上)<br>3. 肩を動かさず、首を廻す(60秒以上)<br>頭を左に向け、3秒間息を吸い込む<br>息を吐きながら、3秒で頭を右に向ける<br>4. 頭を上下(60秒以上)<br>上を向き、3秒間息を吸い込む<br>息を吐きながら、3秒で頭を下に向ける<br>5. 発声(60秒以上)<br>100からカウントダウン、ゆっくりと聞き<br>取れる様に声を出す<br>6. 前屈(60秒以上)<br>3秒で前屈し、腰を曲げ3秒静止する。<br>3秒で起き上がり、正面を向き3秒静止<br>7. 声を出さず通常の呼吸(60秒以上) | 立って声を発せず、普通の呼吸を行う<br>1. 前屈(50秒以上)<br>2. 発声(30秒以上)<br>3. 頭を左右に動かす(30秒以上)<br>4. 頭を上下に動かす(40秒以上) |

表 4-4 フィットテストの記録例

| 確認を受けた者 | 確認の日時      | 装着の良否              | 備 考                                      |
|---------|------------|--------------------|------------------------------------------|
| 甲山一郎    | 12/8 10:00 | 良                  | 〇〇社に委託して実施(以下同じ)                         |
| 乙田次郎    | 12/8 10:30 | 否 (1回目)<br>良 (2回目) | 最初のテストで不合格となったが、マスクの装着方法を改善し、2回目で合格となった。 |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

23

文章 '25.03.31 項目

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -2. 農薬、剤型に適する防塵マスク

農薬の剤型に適する防塵マスクを示す(使用範囲)

|                                                                                     |     |               |             | 農薬 剤型       |           |            |            |             |             |                   |           | 注記1: フロアブル、ゾル、SC、水和剤 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|-------------|-------------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|-------------------|-----------|----------------------|-----|
|                                                                                     |     | 超微粉           |             | 微粉          | 粗粉        | 微粒         | 細粒         | 中粒          | 粗粒          |                   |           |                      |     |
| 対応マスク                                                                               | 型式  | 捕集性能          | 0.1μm<br>以下 | 0.3μm<br>以下 | 2μm<br>以下 | 10μm<br>以下 | 45μm<br>以下 | 100μm<br>以下 | 300μm<br>以下 | 1700μm<br>1.7mm以下 | 5mm<br>未満 | 5mm<br>以上            | 備考  |
| 使い捨て<br>防塵マスク                                                                       | DS2 | 0.1μmを        |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |                      | 注記1 |
|                                                                                     | DL2 | 95%           |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |                      |     |
|  | DS1 | 0.1μmを        |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |                      |     |
|                                                                                     | DL1 | 80%           |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |                      |     |
| フィルタ取替式<br>防塵マスク                                                                    | RS2 | 0.1μmを        |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |                      |     |
|                                                                                     | RL2 | 95%           |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |                      |     |
|  |     |               |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |                      |     |
|                                                                                     |     |               |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |                      |     |
| 医療用衛生<br>マスク                                                                        | N95 | 0.3μmを<br>95% |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |                      |     |
| 家庭用衛生<br>マスク                                                                        | 無   |               |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |                      |     |
|                                                                                     |     |               |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |                      |     |
|                                                                                     |     |               | FD剤,<br>ME剤 |             |           | SC剤,<br>花粉 | DL剤,<br>花粉 |             |             |                   |           |                      | 花粉  |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

24

農薬の剤型による分類 1/2

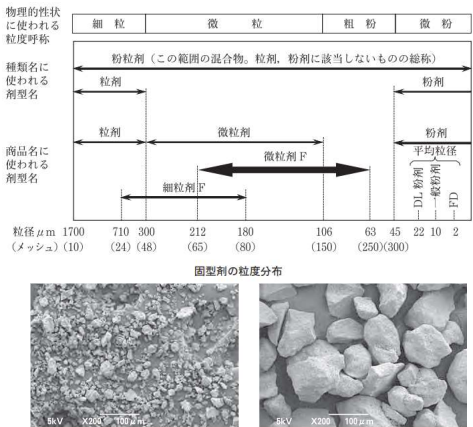
配置 `25.03.31  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

| 剤型        | 商品名の剤型          | 剤の大きさ       |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 備考                                    |
|-----------|-----------------|-------------|-------------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|-------------------|-----------|-----------|---------------------------------------|
|           |                 | 0.1μm<br>以下 | 0.3μm<br>以下 | 2μm<br>以下 | 10μm<br>以下 | 45μm<br>以下 | 100μm<br>以下 | 300μm<br>以下 | 1700μm<br>1.7mm以下 | 5mm<br>未満 | 5mm<br>以上 |                                       |
| 粉剤        | 粉剤              |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 45μm以下の微粉                             |
|           | DL(ドラフトレス)粉剤    |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 10μm以下を減らして凝集                         |
|           | FD(フーダスト)剤      |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 2μm以下の超微粉                             |
| 粒剤        | 粒剤              |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 粒径300~1700μm細粒                        |
|           | 1キロ、500g、250g粒剤 |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 3kg/10a粒剤を、有効成分増で1kg、500g、250g/10aに製剤 |
|           | ジャンボ剤           |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 1個50gの錠剤や粒・錠・粉末の水溶性フィルムバック剤           |
| 粉粒剤       | 粉粒剤             |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 粒径53~212μm                            |
|           | 微粒剤F            |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 粒径180~710μm                           |
|           | 細粒剤F            |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 水になじむ粉末状                              |
| 水和剤       | 水和剤             |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 微粉の原体に分散剤・界面活性剤を加えて水で液体状              |
|           | フロアブル、ソル、SC     |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 水和剤に結合剤で顆粒状                           |
|           | 顆粒水和剤           |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 原体に界面活性剤、集合剤で顆粒状                      |
|           | ドライフロアブル        |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 水溶性の粉状、粒状の製剤で、水溶する                    |
| 水溶剤       | 水溶剤             |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 水溶剤に集合剤を加えて顆粒状                        |
| 乳剤        | 乳剤              |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 有機溶媒(危険物)に乳化剤で油状液体                    |
|           | EW剤             |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 有機溶媒をほぼ水に替えたもの                        |
| 液剤        | 液剤              |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 水溶性の成分を液体製剤したもの                       |
|           | ME液剤            |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 粒子直径0.1μm以下と細かい                       |
| 油剤        | 油剤              |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 原体が油状液体製剤、又は有機溶媒に溶かし製剤                |
|           | サーフ剤            |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 形状等は油剤と同じ                             |
| マイクロカプセル剤 | マイクロカプセル剤       |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 農業原体を高分子膜などで均一に被覆したカプセルの製剤。外見は液状      |
| くん煙剤      | くん煙剤            |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 発熱剤と助燃剤で製剤、燃焼の煙拡散させる                  |
| くん蒸剤      | くん蒸剤            |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 原体を密閉状態で気化させて使用                       |
| エアゾル      | エアゾル            |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           |                                       |
| ペースト剤     | ペースト剤           |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           |                                       |
| 塗布剤       | 塗布剤             |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           |                                       |
| -         | バック剤            |             |             |           |            |            |             |             |                   |           |           | 水溶性包装資材を使い、水和剤、粒剤を包込んだ物               |

農薬の剤型による分類 2/2

追記 `23.01.10  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

大きさ(物理的性状)によって防塵マスクの性能を変える



| 防塵低減ノズルの例 (ヤマホ工業株式会社提供) |                    |               |            |                  |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------|------------------|
| 対象作物                    | 種別                 | ノズル名称 (ノズル型式) | 適正圧力 (MPa) | 噴出量 (L/min)      |
| 果樹                      | 2頭口ノズル (中粒径)       | SV-30-55K     | 1.0~1.5    | 6.0 (1.5MPa)     |
|                         | 到達用2頭口ノズル (粗粒径)    | N-KF-15B      | 0.5~1.5    | 6.3 (1.0MPa)     |
|                         | 角度可変式ノズル (粗粒径)     | N-KZY-20      | 1.0~1.5    | 5.8~7.2 (1.5MPa) |
| 高木・樹木                   | 遠距離用ノズル (粗粒径)      | N-KZY-20      | 1.0~1.5    | 5.8~7.2 (1.5MPa) |
|                         | 遠距離・中距離切替ノズル (粗粒径) | N-KF-15B      | 0.5~1.5    | 6.3 (1.0MPa)     |
|                         |                    | N-KE-20B      | 0.5~1.5    | 5.7 (1.0MPa)     |
| 野菜                      | スズラン5頭口ノズル (中粒径)   | SV-20-80C     | 1.0~1.5    | 10.3 (1.5MPa)    |
|                         | 広角スズラン5頭口ノズル (中粒径) | N-ES-10       | 1.0~1.5    | 8.7 (1.5MPa)     |
|                         | 3頭口ノズル (中粒径)       | SV-20-80C     | 1.0~1.5    | 6.2 (1.5MPa)     |
| 茶                       | 3頭口ノズル (粗粒径)       | N-KS-11       | 1.0~1.5    | 6.2 (1.5MPa)     |
|                         | 5頭口ノズル (中粒径)       | SV-23-40K     | 1.0~1.5    | 11.6 (1.5MPa)    |
|                         | 5頭口ノズル (粗粒径)       | N-KF-15B      | 0.5~1.5    | 15.7 (1.0MPa)    |
| 水田                      | 畦畔ノズル (粗粒径)        | N-KS-11       | 0.8~1.0    | 13.4 (0.8MPa)    |
|                         |                    | N-KF-11B、他    |            |                  |
|                         | 切替式畦畔ノズル (粗粒径)     | N-KS-10B      | 0.5~1.0    | 10.4 (0.8MPa)    |
| 除草                      |                    | N-KF-11B、他    |            | 11.3 (0.6MPa)    |
|                         | 動力散布機用2頭口ノズル (粗粒径) | N-KA-055SB    | 0.5~1.0    | 0.72 (0.7MPa)    |
|                         | 動力散布機用2頭口ノズル (中粒径) | N-KA-10R      | 0.5~1.0    | 2.8 (1.0MPa)     |
| ブーム・乗用管理機               | 人力散布機用 (粗粒径)       | N-KAL-15R     | 0.1~0.3    | 1.2 (0.2MPa)     |
|                         | 広角型ノズル (中粒径)       | N-ES-8        | 1.0~1.5    | 1.1 (1.5MPa)     |
|                         | Y型3頭口 (中粒径)        | N-ESY90-8     | 1.0~2.0    | 1.1 (1.5MPa)     |
|                         | 少量散布用ノズル (中粒径)     | N-SVN-5SY     | 1.0~1.5    | 0.34 (1.0MPa)    |

[https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/g\\_nouyaku/manual/pdf/all.pdf](https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/g_nouyaku/manual/pdf/all.pdf) P.46とP.31

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

## 防塵マスクの作業は暑苦しい

記要 '25.03.31  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

体温を下げる為に、人は汗をかき体表面から放散と、呼吸で水分蒸発と伝導で体熱放散する (例: 汗が出せない犬の呼吸がある)  
よって、**防塵マスクは口を塞ぎ呼吸と体熱放散を妨げ、息苦しい**。呼吸を楽にする為、割高でも①**フィルタ面積の大きな物**か、**高額**の②**電動ファン付き呼吸用保護具**か③**フード**を検討する

| ろ過式呼吸用保護具<br>防塵マスク類   |        | 散布<br>農業                                                                          | 基本性能 (使用限度時間)                                                          |     | 使用限度時間が<br>長い物は性能が良い |                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 半<br>面<br>形<br>面<br>体 | 使い捨て   |  | 粉剤                                                                     | DS3 | DS2 (27時間)           | DS1                                                                                                                                                                      |
|                       |        |                                                                                   | 液剤                                                                     | DL3 | DL2                  | DL1                                                                                                                                                                      |
|                       | (フィルタ) |  | 粉剤                                                                     | RS3 | RS2                  | RS1                                                                                                                                                                      |
|                       | ①取替え式  |                                                                                   | 液剤                                                                     | RL3 | RL2                  | RL1                                                                                                                                                                      |
| ② 電動ファン付き呼吸用保護具       |        | 粉/液                                                                               | 防塵マスクは周囲温度38℃<br>を越えると、20分程度の呼吸<br>だけでめまいや疲労する。<br>「電動ファン付き」を使うと良い     |     |                      |                                                                                                                                                                          |
| ③ フード                 |        | 粉剤                                                                                | フィルタの取替え式は、<br>使用限度時間の設<br>定が無い。息苦しい、<br>口内に違和感を感じ<br>たらフィルタを取り換え<br>る |     |                      | <br> |

呼吸薬

薬 呼吸 (7時間)

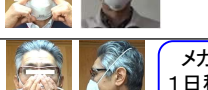
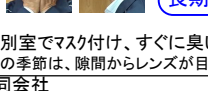
国「1」90分  
 日野 用 用 用  
 用 用 用 用 用  
 用 用 用 用 用  
 用 用 用 用 用

27

27

## -3. カップ型、使い捨て防塵マスク

配置 '25.04.01  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

| 順 | メガネを外して、マスクを付ける                                                    |                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 首下紐で長を調整できる部分がある物で、首にマスク紐を廻し掛ける                                    |  |
| 2 | マスクを片手で顔に当て、上紐を頭に掛け、上紐の緩みを引いて下紐に送る                                 |  |
| 3 | 首の下紐を調整して、顎(オカイ)の隙間を減らしマスクを顔面に強く密着させる                              |  |
| 4 | マスクの鼻金具が有れば、鼻根(ビコン)部を両人差指で軽く押し、鼻に合わせる                              |  |
| 5 | 密着確認(漏れを知るシールチェック)は、マスク全体を両手で覆い、息をハッと吐くと膨らみ、吸い込むとマスクが凹む又は顔に張り付くと良い |  |

DS2タイプは、別室でマスク付け、すぐに臭いが判れば隙間有り (外気が低温の季節は、隙間からレンズが目頭の下だけ縦筋に曇る)

メガネとマスク干渉は、1日程度はマスクを優先し、長期なら合うマスクを探す

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

28



配置 '25.04.01

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 使捨てマスクの簡易フィットテスト

フィットテストは「マスクが顔面に密着して有効か」をテストするものです。使捨てマスクの紐を強く引いて密着させる

短縮測定(4動作)  
1. 前屈  
2. 発声  
3. 頭を左右に動かす  
4. 頭を上下に動かす

1. 前屈する 2. 発声する 3. 頭を左右に動かす 4. 頭を上下させる



マスクの上紐を  
頭頂部より後側  
で安定させる

上紐が  
前にズレ  
易い

上紐が  
後ろに落  
ち易い

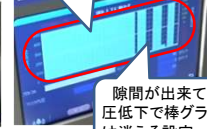


上紐を両手で引  
いて下紐側に送り、  
強めに張る

フィットテストする機器の画面

マスクに隙間あり、  
マスク内の圧力は  
上がっていない

マスクとの隙間が無  
ければ、棒グラフは上  
がっていない



隙間が出来て、  
圧低下で棒グラフ  
は消える設定

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

29

配置 '25.04.01

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## カップ型、使い捨て防塵マスクの外し

|   |                                         |                           |                                                                                      |
|---|-----------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 順 | メガネを外して、マスクを外すのが良い                      |                           |                                                                                      |
| 1 | 頭の上紐を両指で引っ掛けて掴み、<br>前へに廻して外します          | メガネを外し忘れ、<br>紐絡んだら一緒に外す   |  |
| 2 | 首の下紐を指で掴み引いて、<br>頭上から廻して鼻先に下げ           |                           |  |
| 3 | マスクを前の方へ、<br>口から遠ざける                    | マスクの表面<br>に触らない           |  |
| 4 | 外して密閉できる袋に入れ封をする<br>(袋は薄く広げ、空気を抜かずに捨てる) | 管理の必要ない物は、<br>そのままゴミ箱に捨てる |                                                                                      |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

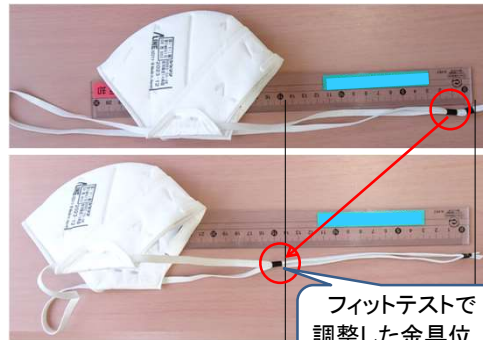
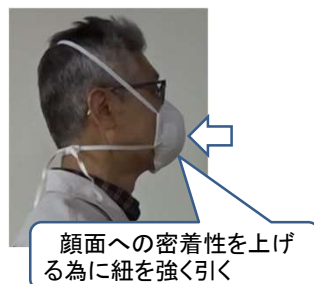
30

記要 '24.04.17

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 同一の使捨て防じんマスクの使用

- ① マスクのフィットテストでは**密着性**が重要で、**面体接触圧**を高くしなければならないが、**装着性は悪くなる**
- ② フィットテストOK後の通常使用は、**紐の調整具**と**頭・首**への**紐位置**を同様になると、密着性は同等近くなる  
(再現性有る)

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

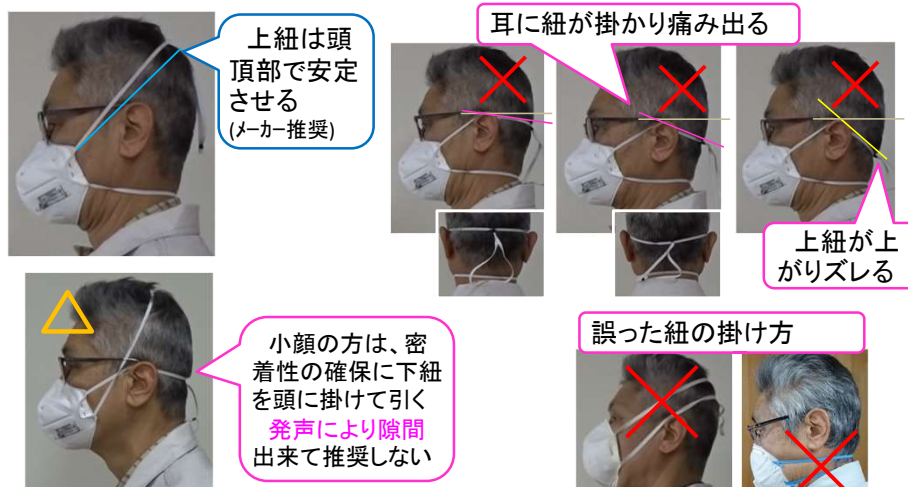
31

記要 '25.04.01

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 使捨てマスクの上紐を掛ける位置

マスクの上紐は頭頂部の安定する位置に掛ける

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

32

## 使捨てマスクの顔面密着性を保持する

記変 '25.04.01  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

### ☆ マスクを装着してヘルメットを付ける



### ☆ 発声によりアゴが動き、マスクとの隙間が大きくなり、長い会話は有害物質の少ない場所へ移動して会話する



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

33

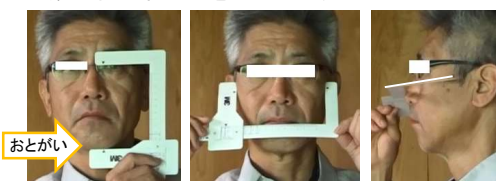
## (フィルタ交換式) -4. 取替え式防じんマスクの選定

文書 '25.01.06 取替え式  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

記録表に自身のサイズを記録する 鏡の前で物差しを当てて測定できる

### 1. 顔の寸法測定

① \_\_\_\_\_ cm ② \_\_\_\_\_ cm



### 2. サイズ表で確認

S M L O印

① 鼻根点から  
おとがい点  
の直線距離

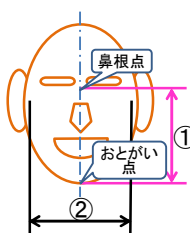
② 左右の頬骨弓  
点間の直線距離  
頬骨弓点は耳傍  
に有り、軽く圧迫  
して測定する

### 3. マスクを付けて、密着確認する



(フィルタ交換式)  
取替え式防塵マスク

①12.2、②14.05の場合、  
MかLで、Mを選ぶ。  
1時間使用して鼻の掛  
かり部が痛くなったら、  
Lに変える(3M製の例)



① マスクのサイズ表 (3M)

|       |       |      |      |      |       |
|-------|-------|------|------|------|-------|
| 13.35 |       |      |      | L    | L     |
| 12.3  |       |      | M    | ML   | L     |
| 11.3  |       | M    | M    | M    |       |
| 10.3  |       |      |      |      |       |
| 9.35  | S     | SM   |      |      |       |
| ②     | 11.75 | 12.6 | 13.5 | 14.4 | 15.35 |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

34

## 旧名称の 取替式は**フィットチェッカー**の一体型を選ぶ

配置 '25.04.05

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

| 順 | シールチェックの仕方<br>(旧名称: フィットチェック)                                                     | フィットテストはJIS T8150:2021年に規定され、マスクの選択時に顔に合っているか<br>テストするもので、作業のマスク使用前に行う密着確認を「シールチェック」とし、混<br>同防止する為に新たな用語「シールチェック」を規定した |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 防じんマスクを顔面に装着し、<br>鏡を見て、 <b>フィットチェッカー</b> のレバーを引<br>き、通気口を閉ざす                      | フィットチェッカーはカタログ名称                                                                                                       |
| 2 | 息を吸いマスクが吸い付き、<br>息を吐くと膨らみ、<br>漏れが無いことを確認する                                        | シールチェックは(カタログ名称は<br>フィットチェッカーの)レバーを上げ<br>て、フィルター側を閉じて行う                                                                |
| 3 | 漏れが無ければ、 <b>フィットチェッカー</b> の<br>レバーを戻して通気する。<br>作業場へ移動し、作業に入る                      | フィットチェッカーの<br>レバー                                                                                                      |
|   |  |                                      |
|   | 片山安心コンサルタント合同会社<br>ホームページ <a href="http://ansin39.com/">http://ansin39.com/</a>   | フィルタ側 開き 閉じ                                                                                                            |

35

性能区分 粉じん **RS**、ミスト **RL**

## -5. 取替え式防じんマスク 1/2

配置 '25.04.01

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

| 項 | メガネを外して、 <b>マスクを付ける</b>                                                                                    | 頭部板                                                                                                         |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 頭部板(上紐)を頭に掛け、<br>マスクを顔に当てる                                                                                 |                          |
| 2 | 下紐を首に廻して、<br>フックを掛ける                                                                                       |                         |
| 3 | 両手で <b>紐を引き</b> 、顔面への当りを<br>強めにして <b>マスクを密着</b> させる                                                        |                         |
| 4 | マスクを付けた後、密着テストを<br>行い、密着を確認する 前項を参照<br>(密着性シールチェックは、 <b>息を吸い込<br/>んだらマスクが吸い付き、息を吐い<br/>たらマスクが膨らむのが良い</b> ) | 密封器具も<br>ある              |
| 5 | ヘルメットを被り、メガネを掛ける                                                                                           | マスクを<br>付けてメガ<br>ネを掛ける  |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

36



性能区分 粉じん RS、ミスト RL

## 取替え式防じんマスク 2/2

配置 '25.04.01

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

| 項 | めがねを外して、マスクの取り外す                                            |
|---|-------------------------------------------------------------|
| 1 | 首のフックを外し<br>頭部板(上紐)を持ち上げ、                                   |
| 2 | マスクを前面に移動させる                                                |
| 3 | 使用後のマスクは、清掃して<br>亀裂変形無いことを確認する<br>ロッカー等の保管庫に入れて<br>次の使用に備える |

3M 6500シリーズ用

マスク 締め紐・ベルト



隙間に溜まる注意箇所

吸気弁の周囲



排気弁の周囲

フィルター 又は吸収缶を外す



フィルタは使い捨て、  
**水洗不可**です  
「水洗可」と表示ある物は、用途限定  
でメーカーに返却して水洗されます

口部分は、水を湿めら  
せた柔らかい布で拭き取り、  
陰干しする

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

37

性能区分 粉じん RS、ミスト RL

## -6. 取替え式マスクの手入れ 1/2

配置 '22.03.18 表題

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

3M 6500シリーズ用

マスク全体

フィルター 又は  
吸収缶を外す

フィルタは使い捨て、  
**水洗不可**です  
「水洗可」と表示ある物は、用途限定  
でメーカーに返却して水洗されます。

マスク



締め紐・ベルト



粉塵は柔らかい布で、  
液剤は水で濡らした布で  
拭き取り、陰干しする

隙間に溜まる注意箇所

排気弁の周囲



吸気弁の周囲

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

38



性能区分ミスト **RL**

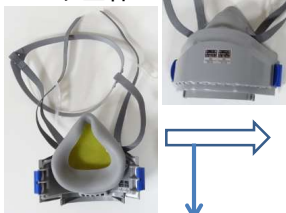
## ミスト用、取替え式マスクの手入 2/2

修正 '20.01.09 タイトル追記

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

3M 7000シリーズ用

マスク全体

フィルタ(ろ過材)を  
外す(使い捨て)

マスク



締め紐・ベルト

液剤用は49℃以下のぬる  
ま湯で、柔らかいブラシ・  
布で洗浄し、水滴を拭き取  
り陰干しする

隙間に溜まる注意箇所



排気弁の周囲

吸気弁の周囲

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

39

## 防塵マスクの保管

文章 '24.03.22

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

防塵マスク保管庫

BM-60KC  
164200円BM-120C  
140000円BM-120KC  
184200円

除湿機能付き

・フィルタ取り替え式防塵マスクを現場の  
作業台に置いたまま帰宅すると、浮遊  
するミスト、粉じん、煙(ヒューム)が工場内  
を漂い降りてマスクの内側に付着する片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

40

文章 25.01.30

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -7. 液剤がマスクに浸透して吸い込む

液剤の散布作業に衛生マスクの使用は、マスク表面に液剤が付き濡れて、呼吸時や垂れて口に入っている  
液剤を舐める状態(経口暴露)は健康に悪く、防災面で直接顔に掛からず、フィルタ取替式防塵マスクで口に入らない様にする



6000F/2071-RL2  
<3M>

表面に付いた液剤は、**防じんマスク**なら**内側に浸透しない**

顔面を防護する**全面型**で、合羽のフードで覆うと露出部はない(毛髪とメガネの曇りが当たり動かない)

フード式呼吸保護具  
W07D2H2 100000円  
(フードHD-H2、フィルタD2)



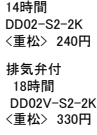
6500シリーズ<3M>  
3700円+3500円



排気弁付  
27時間  
8511-DS2  
<3M> 450円



排気弁無  
14時間  
DD02-S2-2K  
<重松> 240円



排気弁付  
18時間  
DD02V-S2-2K  
<重松> 330円

マスク付けてメガネを掛ける

TWシリーズ<シゲマツ>  
2100円+フィルタ600円



衛生マスクは、**液剤が口に入ることを防げず**、マスクが濡れると水滴(液剤)が口に入る

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

41

修正 25.04.05

「農業散布に使用するマスクの手引き」で「**農業用・防護マスク**」とあるのは**国家検定により保証された「防じん・防毒マスク**」のことです

**防除には使い捨て防塵マスクを使う**

[http://www.nikkunkyo.or.jp/mask/study\\_group/guidance/15.pdf](http://www.nikkunkyo.or.jp/mask/study_group/guidance/15.pdf)

防除の粉剤には**DS2タイプ**を、液剤は**DL2タイプ**が良い(無ければDS2で可)

**使い捨て防塵マスクは再使用しない**

**マスクの識別表示マークと対象農薬**

|                                                                                     |                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 農業用マスク(粉剤・液剤用)<br>粉剤、DL粉剤、微粒剤、粒剤、水和剤、ゾル剤、フロアブル剤、水溶剤、液剤の農業に使用する。<br>(厚生労働省:国家検定合格品:使い捨て防じんマスク)                                  |
|  | 防護マスク(粉剤・液剤用)<br>農薬のラベルに「(医薬用外毒物)」、「(医薬用外劇物)」の表示がある粉剤、DL粉剤、微粒剤、粒剤、水和剤、ゾル剤、フロアブル剤、水溶剤、液剤の農業に使用する。<br>(厚生労働省:国家検定合格品:取替え式防じんマスク) |
|  | 防護マスク(土壌くん蒸用)<br>土壌くん蒸剤のクロロピクリン剤、D-D剤、ヨウ化メチル剤などガス化する農薬に使用する。<br>(厚生労働省:国家検定合格品:有機ガス用吸収缶付き防毒マスク)                                |

※国家検定合格品とは、労働安全衛生法(労働者の安全と衛生についての基準を定めた法律)に基づく「国家検定企画」に合格したマスクで、そのマークには「型式検定合格標準」が貼付されています。

「・・・マスクの手引き」 P.5

**防じんマスク**



4300円

面体は、1シーズン毎に新しくする

**防毒マスク**



3000円

防毒吸収缶は**破過**(防毒できなくなる)**時間有る**  
☆ ハウス内燻蒸は、3日使ったら取替ると良い

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

「・・・マスクの手引き」 P.11 42

## 農薬ミスト捕集状況／防塵フード

配置 '24.03.06

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

ミストを吸ったフィルターは  
**日が経つと変色して、**  
どれ位捕集したかが判る



使用前

使用後約1年経過

1組 W07D2H2  
＜シゲマツ＞



フット HD-H2 4200円

送気管 BH-A1 5100円

ファンユニット FU-07 110000円

フィルタD2 8800円

バッテリー BL-L4TK 20000円  
他に充電器必要

農薬散布中、**粉剤が口に入り砂を噛んだ様にざらつく。**  
これは、**交換時期が過ぎたもので、フィルタ洗浄禁止の商品**

粉剤防除に3年使用し、  
1回洗浄で紙が破れた物

新品



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

43

## -8. 殺虫剤、散布後の処理

文章 '25.01.06 皮膚

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

1. 防除は**カッパ**を着て、**防塵マスク**を使い、**吸い込まない・口に入れない** (安価なレインコートを2重着して使捨てる)
2. **カッパは毎年新しい物に替える**
3. 作業中及びその後、体に**痛み・かゆみの異常**を感じたら、弱い**水流で洗い**、状態により診療を受ける
4. 防除に**着ていた服だけで洗濯**する。家族の服と**別に洗い**、その後洗濯槽も**洗う**
5. 作業後、特に皮膚露出部は**石鹸で体**を洗い風呂(シャワー)に入る



有効成分・性状・安全性

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 商品名                        | ベンゼンジカルボキサミド               |
| 登録名                        | フルベンジアルミド                  |
| 有効成分                       | フルベンジアルミド 40%              |
| 性状                         | 白色粉末状結晶性固体                 |
| 安全性                        | 人畜有害性：経口投与に限り、いらいを伴う（皮膚刺激） |
| 急性経口毒性 (LD <sub>50</sub> ) | ラット・マウス >2000mg/kg         |
| 急性経皮毒性 (LD <sub>50</sub> ) | ラット・マウス >2000mg/kg         |
| 慢性毒性                       | コイ オオムシジロ                  |
| LD <sub>50</sub> (96hr)    | >1000mg/L                  |
| EO <sub>01</sub> (48hr)    | 0.0105mg/L                 |

適用害虫および使用方法

| 作物名 | 適用病害虫  | 薬剤量      | 使用回数        | 使用時期 | 本剤の使用回数 | 使用回数 | フルベンジアルミドを含む農薬の使用回数 |
|-----|--------|----------|-------------|------|---------|------|---------------------|
| 米   | スズメバネ  | 35mL/10a | 50-200回/10a | 発生初期 | 2回以内    | 散布   | 2回以内                |
| 米   | シバワタガタ | 50mL/10a | 50-200回/10a | 発生初期 | 2回以内    | 散布   | 2回以内                |

効果・薬害等の注意

- 使用前に説明書よく読んでください。
- 本品は、殺虫剤として使用されるため、農薬には厳格に守らなければならないように使用してください。
- 本品は、殺虫剤として使用されるため、農薬には厳格に守らなければならないように使用してください。
- 本品は、殺虫剤として使用されるため、農薬には厳格に守らなければならないように使用してください。

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

44

## -9. 強アルカリ性の薬傷



配置 25.04.08  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

有害物質の表示

| 物質    | 壊死(えし:細胞の死) | 症状と対処                                                                                     |
|-------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 酸性    | 凝固壊死(固化)    | 皮膚に付くと、表面は火傷の様な薬傷する                                                                       |
| アルカリ性 | 融解壊死(液化)    | 組織を溶かしながら深部まで破壊する。<br>直ちに常温流水で15分以上洗眼・皮膚洗浄し、<br>毛穴深部に溶け込んだアルカリ物を除去する。<br>除去不完全は融解壊死が骨に達する |

薬剤、原液が付着した衣服を  
素手で触らない

強アルカリ性薬剤

石灰硫黄合剤、ポルドー液、他



化学防護手袋  
93-260 <シゲマツ>  
サイズ S-M-L-XL  
1箱25双



ニトリル、  
ネオプレン  
有機溶剤耐性に優れたニトリルと、  
酸・アルカリ耐性に優れたネオプレンを重層する



pH試験紙

注意: アルカリ低耐性の為、使い捨てる

SDS (安全データシート)から要約

強アルカリ性液は皮膚を強く刺激する。希釈時にも薬剤が  
皮膚に付着させない様に不浸透性手袋を使う。(袖からも入る)  
希釈液も保護具で皮膚を守る(付着させない)。皮膚の異常は  
放置せず、石けんで洗い落とし、目に入ったら直ぐにコンタクト  
を外し流水で洗眼する(その後受診すると良い)

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

皮膚・目、出来るだけ

連続して15分以上(長いほど確実)  
アルカリ分を残さずに洗い続ける

洗眼器



45

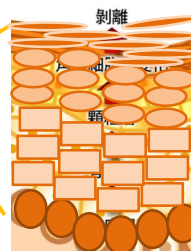
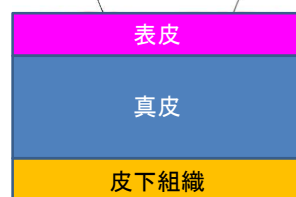
## 肌(皮膚)の知識

記要 23.01.25  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com  
クリック

表皮は4層から成り、外側の角層(0.02mm)は薄く、細胞が14～  
15層に積み重なって、肌からの水分の蒸散を防ぎ、外部刺激  
と侵入を防ぐ(紫外線・寒冷・温熱・化学物質・ウイルス・細菌の微生物、他)。

新しい細胞は基底層で出来て角層に押し上がり、約1ヶ月で  
垢となり剥れて行く。これを表皮の「ターンオーバー」と言い、  
薬傷が基底層に達すると治るのに1ヶ月以上掛かる事になる

強アルカリ性は、毛穴に入った物を  
15分程の水流で洗い流す事!!



角層(かくそう)→剥離  
↑  
顆粒層(かりゅうそう)  
↑  
有棘層(ゆうきよくそう)  
↑  
基底層(きていそう)

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

46



[illegible]

47

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

[illegible]

48

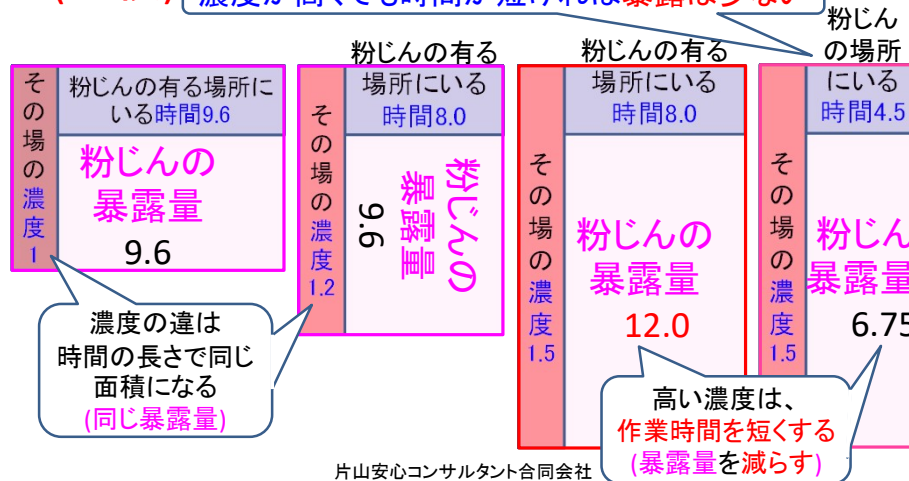


## 粉じんの暴露量と吸引量 1/2

追記 '24.06.10

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com  
27/177

暴露量 = 粉じんのある場所にいる時間 × その場の濃度  
(面積) 濃度が高くて時間が短ければ暴露は少ない



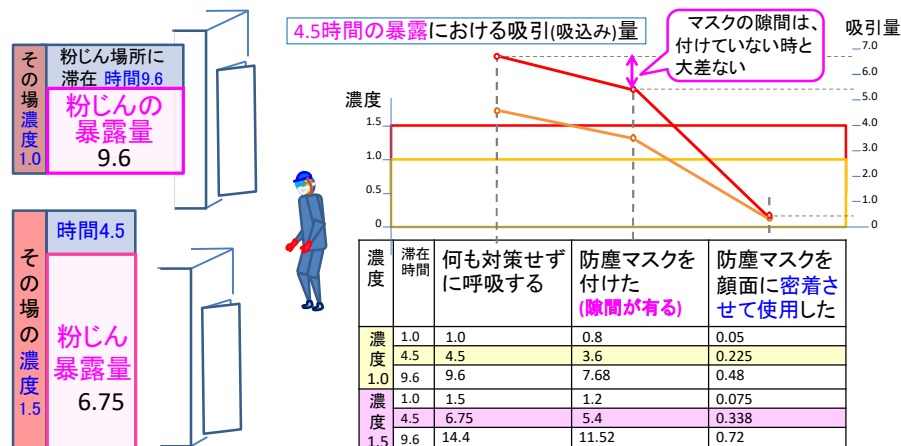
49

## 粉じんの暴露量と吸引量 2/2

配置 '24.10.30 線太さ

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com  
27/177

暴露量は自身の周囲にある粉じんと接する量、そして、  
吸引量は**その場所で呼吸することによって吸い込む粉じん量**



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

50

配置 '23.12.28

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -10. 空気呼吸器 1/3



### デマンド形:

顔面体内部で息を吸い陰圧にな  
って、空気が供給される  
よって、面体と顔の隙間あれば外  
部の空気が入り易い

### プレッシャーデマンド形:

面体内部は息を吸っても陽圧を  
保ち、隙間があっても面体内部か  
ら外に空気が出て、外部の空気が  
侵入し難い仕組みである

陽圧を保つ為に、空気使用量は  
増え、使用時間は短い

よって、安全性はプレッシャーデ  
マンド形が高い

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

51

## 空気呼吸器 2/3

配置 '23.12.28

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

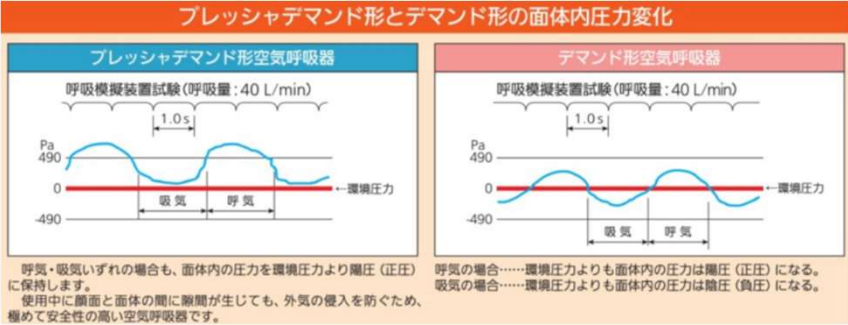


片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

52

作成 `24.03.16  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

空気呼吸器 3/3



| 番内,容積[ℓ]   | 充填圧[Mpa] | 使用時間 | 警報始動時の空気残量[ℓ]と残時間               | 容器材質       |
|------------|----------|------|---------------------------------|------------|
| 415, 4ℓ    | 14.7Mpa  | 約15分 | 呼吸量は約40ℓ/分で作業し、<br>警報設定圧3Mpaである | 鋼製ボンベ      |
| 615, 6ℓ    |          | 約20分 |                                 |            |
| 815, 8ℓ    |          | 約30分 |                                 |            |
| 815C, 8.4ℓ | 29.4Mpa  | 約31分 | 240ℓ、約6分                        | カーボン繊維製ボンベ |
| 4.7ℓ       |          | 約30分 |                                 |            |
| 6.8ℓ       |          | 約45分 |                                 |            |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/> 53

三. 保護メガネとゴーグル、他

シート番号

- 1. 保護メガネとゴーグル、他

55
- 2. アーク溶接、目の災害を減らす

56
- 3. レーザを安全に扱う

59

項目 `25.01.21  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/> 54

## -1. 保護メガネとゴーグル、他

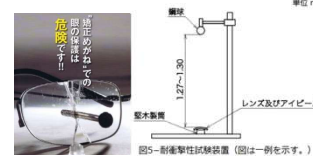
構成 '25.04.06

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

JIS T 8147:2016 保護メガネ

|                                                                                                                                             | 一眼型                                                                                                                                                 | 二眼型                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| メガネ                                                                                                                                         |  <p>側面を広くして、目に異物を入り難くする</p> <p>&lt;3M&gt; 1000円</p>                |  <p>&lt;ミドリ安全&gt; 1800円</p>  |
| ゴーグル                                                                                                                                        |  <p>&lt;山本光学&gt; 2800円</p> <p>(夏場は) 汗でメガネとゴーグルのレンズが曇り、前が見えなくなる</p> |                                                                                                               |
| ヤグレーザ光用の遮光ゴーグル                                                                                                                              |                                                                                                                                                     | 溶接用自動遮光面                                                                                                      |
|  <p>遮光度65%</p> <p>40000円</p> <p>参考: レザ光を一時的に遮蔽するアルミ板衝立</p> |                                                                                                                                                     |  <p>&lt;サンピース&gt; 22000円</p> |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>



耐衝撃性を持つ保護メガネ



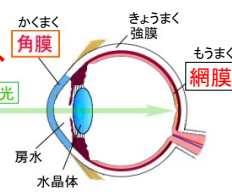
55

## -2. アーク溶接、目の災害を減らす

文章 '25.01.21

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

- ・ **アーク光は紫外線が強く、①目の角膜を傷め、**眼に小石が入った感じで痛みは2日で治る。**②皮膚は日焼けし、**かゆくなり皮膚が剥ける。
- ・ **青い光(ブルーライト)は網膜炎を起こし、**視力低下、視野を狭くし、又は一部が見えなくなる
- ・ **アークを発する時、手持ち保護面は着用が遅れる為、保護メガネ(遮光度3)を併用する**
- ・ **作業域を遮光カーテン・つい立てで区画する**

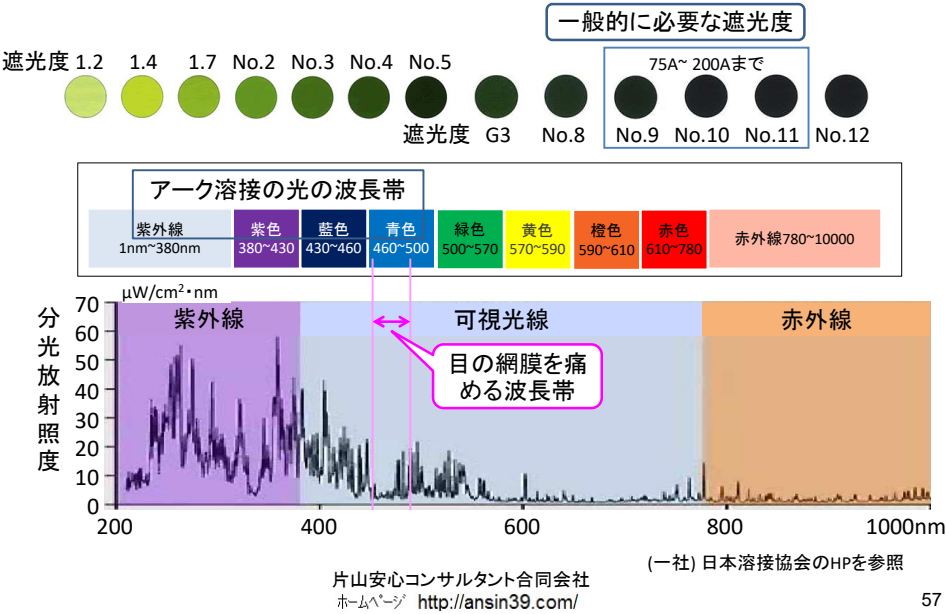


片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

56

# アーク溶接 波長と遮光度

追記 `25.01.21  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com  
クック



57

# 溶接・溶断遮光面・メガネ

構成 `23.12.28  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

遮光度は、作業内容で選択します

| 遮光度<br>番号 | アーク溶接       |        | ガス溶断・溶接 |         |      |                | 高熱作業  |
|-----------|-------------|--------|---------|---------|------|----------------|-------|
|           | 被覆          | ガスシールド | 溶接・ろう付け | 放射フラックス | 酸素切断 | プラズマ<br>ジェット切断 |       |
| 3         |             |        |         |         |      |                | 高炉    |
| 4         |             |        |         |         |      |                |       |
| 5         |             |        | ガス溶断    |         |      |                | 転炉・平路 |
| 6         | 30A以下       |        |         |         |      |                |       |
| 7         |             |        |         |         |      |                |       |
| 8         | 75A以下       |        |         |         |      |                |       |
| 9         | 被覆アーク<br>溶接 | 100A以上 |         |         |      |                | 電気炉   |
| 10        |             |        |         |         |      |                |       |
| 11        | 200A以下      |        |         |         |      | 150A以下         |       |
| 12        |             | 300A未満 |         |         |      | 250A以下         |       |
| 13        | 400A未満      | 300A以上 |         |         |      | 400A以下         |       |
| 14        | 400A以上      |        |         |         |      |                |       |
| 15        |             | 500A以上 |         |         |      |                |       |
| 16        |             |        |         |         |      |                |       |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

[https://gl.midori-sh.jp/wp/wp-content/uploads/5\\_3\\_table1.pdf](https://gl.midori-sh.jp/wp/wp-content/uploads/5_3_table1.pdf)

58



文章 `25.01.21

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

### -3. レーザを安全に扱う

1. 「**レーザ製品の安全基準**」JIS C 6802:2018年  
は、**レーザ光**及び**LED光**の危険を明確にして  
「目及び皮膚に対するレーザ放射の危険性  
だけを扱う」ことを意図し、**人体保護が目的**  
です
2. レーザ露光の安全判断基準は、最大許容露  
光量が使われ、発振波長、露光持続時間、  
パワー密度や光源からの距離による値で、  
眼と皮膚の障害についてデータ化されてい  
る

新しいクラス分けと安全性分類

|       | 皮膚露光 | 散乱光 | 短時間観察 | 長時間観察 |
|-------|------|-----|-------|-------|
| クラス1  | ○    | ○   | ○     | ○     |
| クラス1M | ○    | ○   | ×     | ×     |
| クラス2  | ○    | ○   | ○     | ×     |
| クラス2M | ○    | ○   | ×     | ×     |
| クラス3R | ○    | △   | △     | ×     |
| クラス3B | △    | △   | ×     | ×     |
| クラス4  | ×    | ×   | ×     | ×     |

○安全 △危険度小 ×危険度大



発信機の高出力化、  
機器小型化で応用分野も広い



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

59

### レーザ放射ビームの表示

作成 `25.01.21

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

「**レーザ製品の安全基準**」JIS C 6802:2018年 説明ラベル(代替えラベル)

| クラス           | 表示                                      | 表示内容                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>1M<br>1C | レーザ クラス1<br>レーザ クラス1M<br>レーザ クラス1C      | 1: レーザ放射 あり<br>1M: 望遠光学系の使用者を露光しないこと<br>1C: レーザ放射 製品の取扱説明書に従うこと        |
| 2<br>2M       | レーザ クラス2<br>レーザ クラス2M                   | 2: レーザ放射 ビームをのぞき込まないこと<br>2M: レーザ放射 ビームをのぞき込まないこと、また、望遠光学系の使用者を露光しないこと |
| 3R<br>3B      | レーザ クラス3R<br>レーザ クラス3B<br>ビームの被ばくを避けること | 3R: レーザ放射 目への直接被ばくを避けること<br>3B: 警告-レーザ放射 ビームの被ばくを避けること                 |
| 4             | レーザ クラス4<br>ビームや散乱光の目又は皮膚への被ばくを避けること    | 4: 危険-レーザ放射 ビームや散乱光の目又は皮膚への被ばくを避けること                                   |

<https://kikakurui.com/c6/C6802-2018-01.html>

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

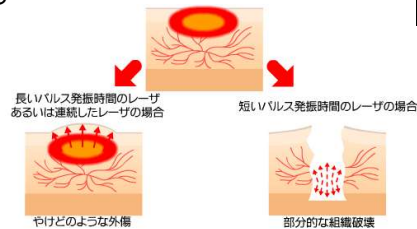
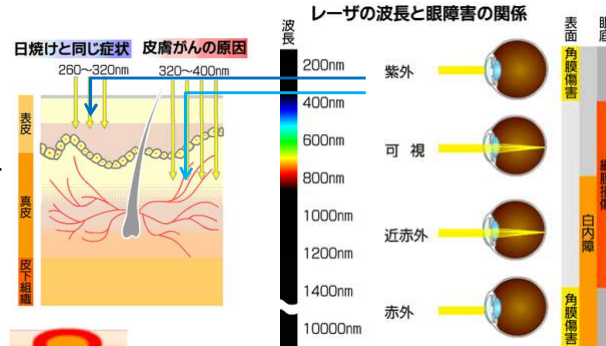
60

## レーザー光による危害

配置 `24.07.28

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

レーザー光の日焼けは紫外光によるもので、波長は主に260～320nmが顕著で、320～400nmはエネルギーは弱まるが、どちらも皮膚のより深い部分まで進入して皮膚がんの原因になる



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>



61

## レーザー光

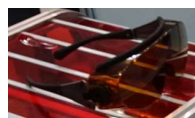
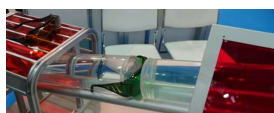
配置 `23.08.13

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

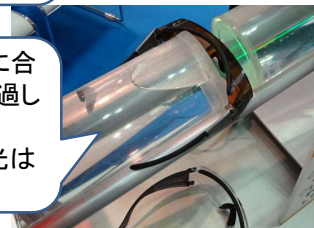
レーザー遮光メガネは、照射されるレーザー波長によっては遮光できない



薄くレーザー光がメガネを通過している。  
つまり目球にレーザー光が当たり失明する



レーザー光の波長に合っているメガネは、通過していない。  
つまり目球にレーザー光は当たらず失明しない



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

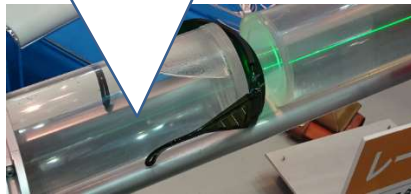
62

## ヤグレーザ光用の保護メガネ

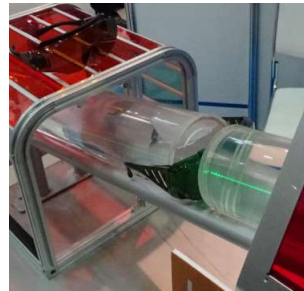
配置 25.01.21

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

ヤグレーザ光はメガネを薄く通過しており、  
減衰したレーザ光が目球に入り失明する



ヤグレーザ光の波長用メガネは、  
光を通過させておらず失明しない



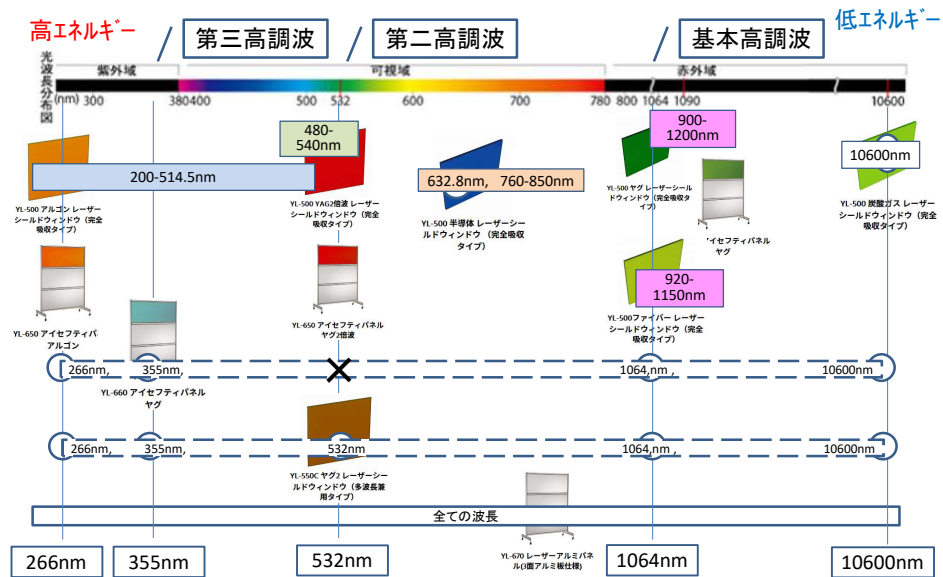
片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

63

## レーザ種類に対する窓板・衝立

修正 23.08.18

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

64

項目 `25.04.09

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 四. 耳栓とイヤーマフ

シート番号

|               |    |
|---------------|----|
| -1. 耳栓とイヤーマフ  | 66 |
| -2. 耳栓の入れ方    | 67 |
| -3. 騒音性難聴の原因  | 68 |
| -4. 騒音測定と管理区分 | 70 |



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

65

### -1. 耳栓とイヤーマフ

配置 `24.02.11

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

- ① ウレタン耳栓は**指で押し潰して**
- ② **右耳は左手で頭の上から後ろに**  
**引き外耳を真直ぐにして**
- ③ 耳栓を奥に**入れます**
- ④ **膨張して密着し完了です**

耳を後ろに引き



これはラインが隠れるまで入れる

しかし入れ過ぎは、鼓膜を傷つける



1組 90円



120円



1400円



未挿入

挿入不足

挿入完了



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

帽子の上から使用する  
イヤーマフ



3400円

ヘルメットで  
首に掛ける  
ネックバンド

3300円



ヘルメット取付型



6000円

66



## -2. 耳栓の入れ方

配置 '23.01.25

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

- 1.(ウレタン)耳せんを押し潰して小さくします  
ウレタンが劣化するとすぐ戻ります
- 2.右耳は左手で、頭の上から後ろに  
ひっぱり(外耳道)穴を真直ぐにして
- 3.耳せんを奥まで挿入します
- 4.耳せんが膨張するまで、30秒程度待ち  
完了です



耳を後ろに引き

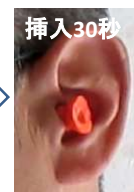


### 防音効果が低い装着

耳せんの先端しか入っていない  
が、聞こえなくなるので入ったと  
思ってしまう



挿入直後



挿入30秒

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

67

## -3. 騒音性難聴の原因

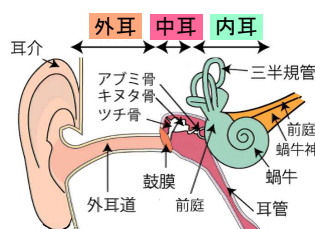
追記 '23.12.28

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

### 有毛細胞の感覚毛が壊れ抜けると音が聞こえ難くなる

内耳部分の蝸牛にある有毛細胞は、音(空気振動)を感じる音センサーで、  
抜け落ちると音を感じ難くなって「難聴」になる

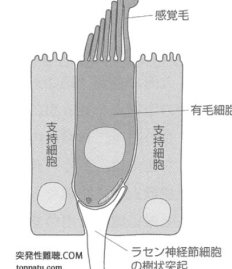
| 不部位   | 主な機能     | 障害                                               |
|-------|----------|--------------------------------------------------|
| 内有毛細胞 | 音の受容     | 音の感覚が低下する                                        |
| 外有毛細胞 | 音の感受性を調節 | 微妙な音を聞き分けられず、雑音が響くなどの症状になる。更に機能消失は聴力低下は100分の1になる |



破壊された有毛細胞



有毛細胞の構造



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

突発性難聴.COM  
topgata.com

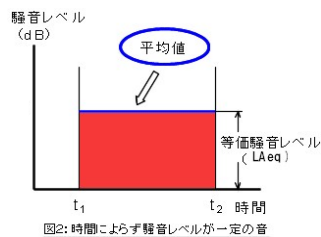
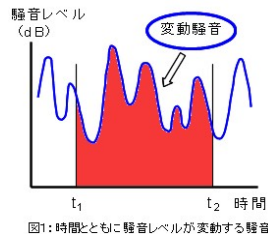
68



配置 '23.01.24

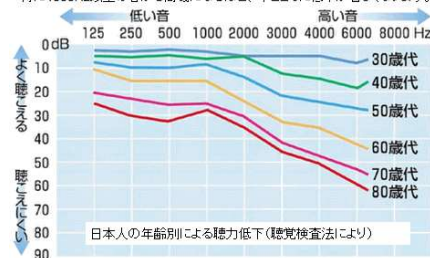
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 音の聞こえ方



高音(4000Hz域)が徐々に聞こえなくなり、  
会話(500-2000Hz域)の低音域は聞こえるので、難聴に気づかない。  
加齢により50～60歳代は30歳代と比較すると、聞こえ難くなる事が分かっている

下の図は50代から徐々に聴力が低下していることを表したグラフです。  
特に1000Hz以上の音から高域になるほど、年とともに低下が著しくなります。



等価騒音レベルとは、時間変動の無い一定の騒音レベル(定常音)に置き換えた値のこと

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

69

配置 '23.01.30

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -4. 騒音測定と管理区分

### 1. 作業環境測定 (ガイドラインによる)

屋内と屋外場に分けて作業環境測定方法が定めている。

- ① **屋内作業場**では、作業場の**平均騒音レベル**測定する**A測定**と、音源に近接した作業時の予想する**最大騒音レベル**を測定する**B測定**とを併せて実施する。
- ② **屋内作業場以外の作業場**では、**B測定のみ**を実施する。測定結果は、表1の作業環境測定結果の評価基準で評価し、表2の管理区分ごとの必要な対策を実施する

A測定は、6m以内の等間隔で床上  
1.2～1.5m点を**5点以上・10分以上**

| 管理区分評価         | B測定    |        |        |
|----------------|--------|--------|--------|
|                | < 85db | < 90db | 90db≤  |
| A測定平均値 < 85 db | 第Ⅰ管理区分 | 第Ⅱ管理区分 | 第Ⅲ管理区分 |
| < 90 db        | 第Ⅱ管理区分 | 第Ⅱ管理区分 | 第Ⅲ管理区分 |
| 90 db≤         | 第Ⅲ管理区分 | 第Ⅲ管理区分 | 第Ⅲ管理区分 |

A測定のみは、青枠内で評価する

| 区分 | 対策                                                                  |
|----|---------------------------------------------------------------------|
| 第Ⅰ | 継続的維持                                                               |
| 第Ⅱ | 標識で「第Ⅱ管理区分」を明示する。<br>作業方法を見直し、第Ⅰになる様にする。防音保護具を使用する                  |
| 第Ⅲ | 標識で「第Ⅱ管理区分」を明示する。<br>作業方法を見直し、第Ⅰ又は第Ⅱになる様にする。防音保護具を使用し、使用方法を見やすく掲示する |

[http://www.ibaraki-sanpo.jp/publicity/material/stakeda\\_souon.html](http://www.ibaraki-sanpo.jp/publicity/material/stakeda_souon.html)

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

70

## 五. 保護手袋

項目 `25.01.21

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

シート番号

|                     |    |
|---------------------|----|
| -1. 保護手袋            | 72 |
| -2. 革手袋             | 77 |
| -3. 作業に合った手袋        | 78 |
| -4. 振動工具の防振手袋(減振手袋) | 79 |
| -5. 耐熱手袋            | 80 |
| -6. 化学防護手袋          | 81 |
| -7. 手袋使用の危険性        | 84 |
| -8. 破損した手袋の危険源      | 87 |
| -9. 掴む作業を長期間続ける     | 90 |
| -10. 腕力バー           | 91 |



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

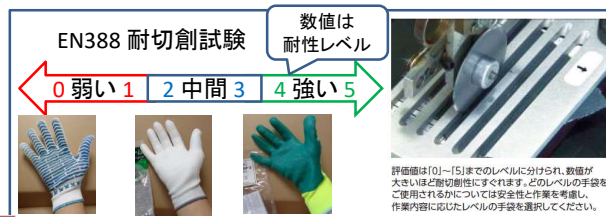
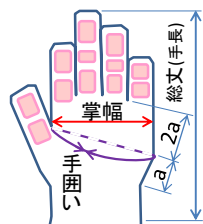
71

### -1. 保護手袋

配置 `23.01.24

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

手に合う**大きさ**と**柔らかさ**、作業内容で材質を選びます



|         | SS    | S     | M     | L     | LL    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 男性(手囲い) | ~20cm | ~22cm | ~24cm | ~26cm | ~27cm |
| 女性(手囲い) | ~16cm | ~18cm | ~20cm | ~22cm | 23cm~ |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

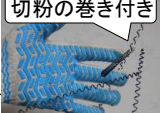
72

追記 '24.10.28

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 手袋の危険性

手袋は手より大きく、人の感覚は手の大きさに捉える。よって「危険体から手は離れている」と思っているが、手袋は接触して巻き込まれ、手袋は脱げずに一緒に手も巻き込まれていく

| 繊維の捲込まれ                                                                                                                                                                                                     | 滑らない手の平                                                                                                                                          | 指先が余る                                                                                                           | 破れて出た繊維                                                                                                                                 | 指のねじり絞り                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 軍手等は、繊維の毛羽が引っ掛かり巻き込まれる<br><br>切粉の巻き付き<br> | 回転部に接触すると滑らず巻き込まれる<br><br>背抜きゴム引き<br>背は通気性が良く、指から手の平までゴム引きされている | 特に長い人差し指から巻き込まれる<br><br>指先のたるみ | 繊維が回転部に巻き込まれて引き込まれる。手に巻付きついて、糸が引かれて切断する<br><br>手袋首の繊維 | 指先がローラーに挟まれ、ねじり絞りで指元を切断する<br><br>ねじられて1回転半の様子 |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

73

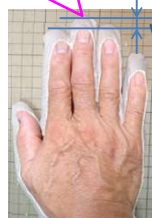
## 手袋を使用する作業の指先

配置 '23.01.24

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com  
クック

- 可動部に接近する時は、手袋の先端が巻き込まれる事を認識する

指先の感覚で物事を判断してしまうので、巻き込まれる部分まで距離があると思ってしまう失敗する



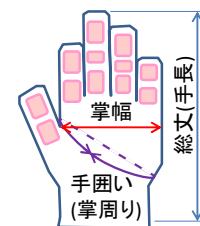
指先より必ず手袋は大きくなる

| 参考サイズ 単位[cm] |      |       |     |
|--------------|------|-------|-----|
| サイズ*         | (全長) | 掌周り   | 中指長 |
| SS           |      | 21-22 | 7.0 |
| S            |      | -23   | 7.5 |
| M            | 22.0 | -24   | 8.0 |
| L            | 23.0 | -25   | 8.5 |
| LL           |      | -26   | 9.0 |

サイズM



サイズL



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

74

## 使用後の薄手ゴム手袋を外す

配置 '23.02.15

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

油や液剤、細菌・ウイルス等、手袋を外す時に表面の汚れが  
指や手に付かないことが肝心です

重作業は、この様なゴム  
手袋の下に付けると良い



嚴重な管理  
が必要なら、  
新しい手袋を  
重ねて付け、  
①より始める

①(左)手袋の掌部分をつまみ、引き上げ掌に空間を作る



②(右)手袋の掌部分をつまみ引き上げ、空間をつくる



③(左)掌の空間をつまみ引き上げて指で止め、(右)の手袋を掴み、(左)の手を抜く



④(左)手袋の掌部分から(右)指を入れ引き上げ、つまみ手から外して捨てる



なるべく触れず、小さく丸まった状態でゴミ箱に入れる

小指が手のひらに触れている、アウト!!

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

75

## 手袋の種類

配置 '23.01.24

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>S-TEX GP-2 CUT:4<br/>ゴム引き<br/>作業性・耐久性共に良い</p>           |  <p>ビックジェイク<br/>プレミアム#5040<br/>革手袋、重機作業向き</p>                                                                                        |
|  <p>ケミスターパーム CUT:2<br/>No.540<br/>ウレタン引き、<br/>冬は体温を取られる</p> |  <p>塩化ビニールオールコート<br/>裏布付き手袋 KV660<br/>油作業用</p>                                                                                       |
|  <p>ケミスターワイヤーフィット<br/>No.521<br/>切創防止用</p>                  |   <p>ゴム引き軍手<br/>通常の軍手<br/>共に回転部に<br/>巻き込まれ易い</p> |
|  <p>ケミスターフィット<br/>No.520<br/>金属加工作業には<br/>滑り易く不向き</p>       |  <p>NXT 10-306 CUT:5<br/>この上に別の手袋をする。<br/>金属加工業には不向き<br/>指が曲げづらい</p>                                                                 |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

76

配置`23.01.24

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -2. 革手袋

作業(手)に合った 大きさ、柔らかさの材質を選びます

| 牛床革                                                                                                                                                                                                                        | 牛表革                                                                                                                       | 豚革                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>耐久性に優れ、汎用の革材料</p>  <p>1双 650円</p>  <p>溶接用 1双 650円</p> | <p>軽く、柔らか、丈夫で、牛革より安価</p>  <p>1双 600円</p> | <p>軽く、柔らか、丈夫で、牛革より安価</p>  <p>1双 500円</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・内縫い: 内側に縫い目あり、溶接火や引っ掛で糸切れない</li> <li>・外縫い(背縫い): 外側に縫い目あり</li> <li>・床革: 革靴用皮の剥ぎ残りの裏革で、少し硬く比較的安価</li> <li>・クレスト: 薄く伸ばした革で、牛と豚があり、床革に比べ高価</li> <li>・甲メリ: 甲部分はメリヤスで通気性良いが、溶接に不向き</li> </ul> |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

77

記要`23.01.30 工事

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -3. 作業に合った手袋

| 電気工事で作業する<br>高圧電気ゴム手袋                                                               | 振動工<br>用<br>防振手袋                                                                    | 耐溶剤手袋<br>ポリエチレン製                                                                    | 耐酸・アルカリ用<br>ポリウレタン製<br>天然ゴム(ラテックス)製                                                 | 牛床革は熱・炎・切創・摩擦に強く、一般・重作業用                                                             | 電子機器用<br>静電防止手袋                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |

### 手袋の事故例

- ・回転物に繊維が引っ掛かり**巻き込まれる**
- ・回転の中心に指先が絡み**絞ぼり切られる**

| 減振手袋                                                                                | 溶接・炉前用<br>耐熱・断熱用手袋                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

78

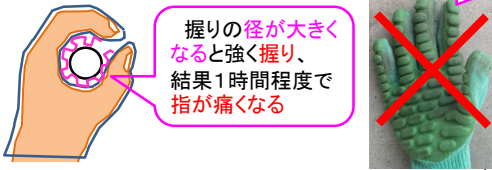


一般の物、正確には「振動を低減する」

文章 `25.02.09

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -4. 振動工具の防振手袋(減振手袋)

| 手を保護する手袋                                                                                       | 備考                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 手の平から指先まで<br/><b>衝撃吸収パッドを当て、<br/>振動を低減する</b><br/>手囲いの長さで手袋<br/>サイズを選ぶ<br/>指先はだぶつかないこと</p> | <p>手の平パッドだけ有る物は、握る力が軽く済むので痺れ少ない</p> <p>クッションが軟らか過ぎると強く握らなければならず、40分程で指痛くなる</p>                                                                         |
| <p>2 指の厚いパッドは、素手より握り(内径)が大きくなって握る力が入り、手の負担になる(指が痛くなる)</p>                                      | <p>握りの径が大きくなると強く握り、結果1時間程度で指が痛くなる</p>                                                                                                                  |
|                                                                                                | <p>手袋の注意書きに、「この手袋は振動を軽減する物であり、振動暴露の危険がなくなることを意味しません」とあります</p> <p>片山安心コンサルタント合同会社<br/>ホームページ <a href="http://ansin39.com/">http://ansin39.com/</a></p>  |

79

## -5. 耐熱手袋

配置 `23.12.28

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

作業(手)に合った 大きさ、柔らかさの材質を選びます

| 耐熱温度 1000℃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 耐熱温度 450℃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 耐熱温度 200℃                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>グーテンSP耐熱手袋5本指 (テノラ仕様)<br/>耐熱温度 1000℃<br/>EGF77L 31630223 &lt;帝健&gt;<br/>¥24902(税込)</p>  <p>グーテンSP耐熱手袋2本指 (テノラ仕様)<br/>EGM76 31630220 &lt;帝健&gt;<br/>¥21308(税込)</p> |  <p>型番: EGF-37L &lt;帝健&gt;<br/>全長: 約450mm<br/>材質: 耐炎化アクリル系繊維、<br/>パラ系アラミド繊維 (水洗可)<br/>耐熱温度450℃<br/>¥12900(税抜き)</p>  <p>材質: PBO繊維、<br/>アラミド繊維、ケ<br/>ブラー繊維、ポリ<br/>エステル、断熱綿<br/>特徴: クリーンル<br/>ーム用、ロング、<br/>耐熱500℃<br/>MZ656&lt;MAX&gt;<br/>¥26000(税抜き)</p>  <p>型番: CGF6L &lt;帝健&gt;<br/>表: コーネックス混FBLフェルト、<br/>裏: 綿タイプ5本指 機能耐熱<br/>全長34 cm<br/>耐熱温度400℃<br/>¥10879(税込)</p> |  <p>表: メタ系アラミド繊維 (アルミ<br/>コーティング加工)<br/>中: アラミド繊維、パイロメック<br/>ス[[R上]] 繊維断熱材<br/>裏: 綿厚さ: 3.3mm<br/>素材耐熱: 200℃<br/>&lt;トラスコ中山株式会社&gt;<br/>¥25267(税込)</p> |

80

構成 `25.03.22

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -6. 化学防護手袋

有害化学物質の扱いに**手袋2種を重ねて**  
有効だが、**重ね**にはデメリットもある



| 化学防護手袋      |          | 特徴                              | 不具合                                  |
|-------------|----------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 単独で使用する     |          | 薬品耐性と機械的耐久性を備えた物は少ない            | 物質によっては高価で短時間の効果しか保証されない             |
| 二種類を重ねて使用する | 物質に触れる外側 | 穴・破れ難い <b>機械的耐久性</b> ある安価な手袋を選ぶ | 指が動かしずらく(自由度は減り、握った物を落さない様に強く握り)疲労する |
|             | 皮膚に接する内側 | <b>薬品耐性</b> があり、薬品との接触を防ぐ       |                                      |

薬品耐性は、薬品の付着から指定時間内に使用をやめる。  
耐性確認に、使用前と使用後の重量を比較し、0.1グラム単位で乾燥重量が**増加していれば「薬品耐性が無い」**(破損は論外)

溶剤が手袋に浸透して膨らみ、皮膚から**経皮暴露**する

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

81

## 化学防護手袋の検索

配置 `23.12.27

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

<https://cheminfo.johas.go.jp/>  
ケミサポ - 労働者健康安全機構



<https://hogosuru.dailove.com/>  
ダイヤゴム株式会社



[https://www.chemrest.com/ja\\_region/ja/showglove](https://www.chemrest.com/ja_region/ja/showglove)  
ショーワグローブ



**STEP 1** 取り扱い化学物質を把握しましょう

事業場内で扱うすべての物質についてリストアップして一覧を作成したらリスクアセスメント対象物質を特定し、その物質の危険性・有害性を確認しましょう。

- 1-1. こんな製品や化学物質を使っていますか？
- 1-2. 取扱化学物質をリストアップ
- 1-3. リスクアセスメント対象物質に該当するか確認
- 1-4. その他の確認すべきこと

Q 対象物質一覧

<https://cheminfo.johas.go.jp/step/1-3.html>

|                       |                                      |          |     |        |
|-----------------------|--------------------------------------|----------|-----|--------|
| 令和5年(2023年)10月<br>第1版 | 労働安全衛生法に基づくラベル表示・SDS交付の義務対象物質<br>リスト | 667 物質   | PDF | ダウンロード |
| 令和5年(2023年)10月<br>第1版 | 労働安全衛生法に基づくラベル表示・SDS交付の義務対象物質<br>リスト | 234 物質   | PDF | ダウンロード |
| 令和5年(2023年)10月<br>第1版 | 労働安全衛生法に基づくラベル表示・SDS交付の義務対象物質<br>リスト | 約2,300種類 | PDF | ダウンロード |

化学防護手袋選定マニュアル

R5年版<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001173168.pdf>

旧版<https://jsite.mhlw.go.jp/saga-roudoukyoku/content/contents/001650584.pdf>

透過試験データ<https://www.mhlw.go.jp/content/000810197.pdf>

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

82

## 有害な化学物質への耐性

配置`23.12.27

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

現場で出来る簡易な**薬品耐性の確認方法**は、破過する指定時間使い、**使用前と使用後の乾燥重量を比較**して、0.1グラム単位で乾燥重量の**増加は「薬品耐性が無い」と判り**、危害を受け**(経皮暴露)**ています。

■シルバーシールド手袋 8-5607-01  
化学劣化/パーミエーションガイド

| 化学薬品               | # | シルバーシールド |        |    |
|--------------------|---|----------|--------|----|
|                    |   | D        | BT     | PR |
| アクリル酸              | B |          |        |    |
| 塩酸(37%)            | O | ◎        | >6hrs  | ND |
| 苛性ソーダ(水酸化ナトリウム50%) | P | ◎        | >6hrs  | ND |
| キシレン               | M | ◎        | >24hrs | ND |
| アセトニトリル(シアン化メチル)   | S | ◎        | >6hrs  | ND |
| アセトン               | R | ◎        | >6hrs  |    |

対劣化◎優

溶剤が浸透して膨らみ、  
皮膚から**経皮暴露**する

破過時間: 表面に化学物質が接触してから内側表面で検出するまでの時間

|                                                                                    |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | シルバーシールド<br>10双 9600円<br>硝酸 |
|  | ブチルゴム<br>10双 6000円          |
|  | ニトリルゴム<br>10双 4500円         |
|  | バイトン(フッ素)ゴム<br>1双18000円     |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

83

## -7. 手袋使用の危険性

文章`22.08.13

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

シャーによる切断



**革手袋の先端**は機械の中に入り込んでも分からない。  
**指を切断**してから気付く

ねじり絞り切りによる切断



手袋の指先が**ねじり絞られて**間接から切れて指が取れる

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

84

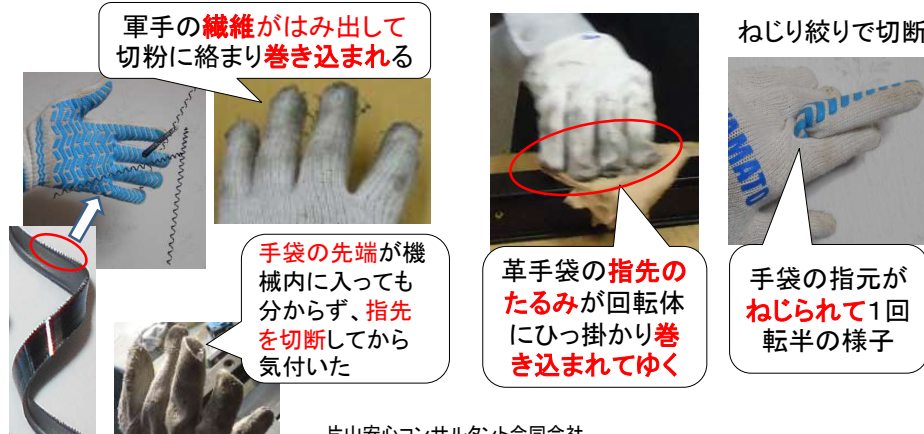
だぶつく、  
指先が余る

## 大きな手袋の危険性

配置 23.01.29

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

手袋は手より大きく、人の感覚は手の大きさに捉える。よって  
「危険体から手は離れている」と思っているが、手袋は接触し  
て巻き込まれ、手袋が脱げずに一緒に**手も巻き込まれる**



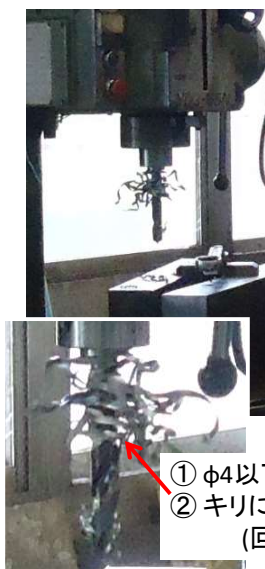
片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

85

## 軍手や繊維・髪の毛の巻き込まれ

文章 22.03.22

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com



ボール盤作業は、  
☆**軍手等、繊維の手袋をせず、**  
☆**長髪は帽子をかぶり、その中に髪を巻**  
**入れて、服装を整え作業する**  
注意: **切粉はブラシ等の道具で取り除き、**  
**手で直接触らない**

切粉は、軍手を絡めて(回転に)巻き込みます。

☆**刃物の様な縁で切れる**

☆**ギザギサの縁で引掛る**

そして、体ごと廻されて周囲の物に当たる

① φ4以下のキリは折れ当たった時のケガは軽いが発生頻度高い

② キリに絡まった切粉は、**回転を止めて棒を使い取り除きます**  
(回転中は切粉が飛んで自身に当たり危険です)

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

86

文章 `22.08.12 指  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -8. 破損した手袋の危険源

滑り止め(ゴム引き等)手袋に起きる危険は、

- ① 繊維(特にナイロン・ポリエステル等)は、巻き込まれて引かれ細くなり、手は巻き込まれ、**指の巻き付きは絞り切り切断に至る**
- ② ゴムは滑らない為、**回転部に触ると摩擦で巻き込まれる**



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

87

構成 `23.01.29  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com  
クリック

## 保護手袋の機械的強度規格

- ① 刃物、金属薄板部品、ガラス、他の鋭利な物から保護する手袋は、レベル1から5までである。レベル0は保護できない物のことです

| 試験内容とレベル               | レベル1 | 2    | 3     | 4     | 5     |
|------------------------|------|------|-------|-------|-------|
| A: 摩耗強さ(研磨紙に押付け回転回数)   | 100≦ | 500≦ | 2000≦ | 8000≦ | -     |
| B: 切創抵抗(回転刃を押当て行き回数)   | 1.2≦ | 2.5≦ | 5.0≦  | 10.0≦ | 20.0≦ |
| C: 引裂強さ(試験片で引張る力 単位N)  | 10≦  | 25≦  | 50≦   | 75≦   | -     |
| D: 突抜抵抗(試験針を押当てる力 単位N) | 20≦  | 60≦  | 100≦  | 150≦  | -     |

参考<https://www.kaken.or.jp/test/search/detail/145#ID4>

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

88



## 保護手袋の機械的強度試験

配置 `23.12.04 文字サイズ  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

A: 摩耗強さ  
(研磨紙に押付け回転回数)

B: 切創抵抗 TDM test  
(水平刃を曲面押当て行き回数)

C: 引裂強さ  
(試験片で引張る力)

B: 切創抵抗 Coupe test  
(回転刃を平面押当て行き回数)

D: 突抜抵抗  
(試験針を押当てる力)

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

89

## -9. 掴む作業を長期間続ける

修正 `22.01.24 配置  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

- 板をつかみ持つ作業に不都合な手袋とは

- ①(指先が余るほど)大きく手に合わない
- ②革が硬いく過大な力がある
- ③手袋が滑る

個人差を考慮しても

対策は作業後に  
氷で5分間冷やす

- 指先は過大な力を掛け続けることでうっ血する。  
そして、指の節々は痛く全体に熱い(腫れる)  
その後(個人差あり半年程で)ばね指(連続的に曲がらない)になった

爪の所が  
うっ血した跡



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

90

## -10. 腕力バー

配置 `23.12.28

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com



ニロフレックス(niroflex)  
ニロフレックス メッシュ腕力バー

宇都宮製作

ステンレスメッシュ手袋 GU-2500

作業性は悪くなる

宇都宮製作

ステンレスメッシュ手袋ロング GU-2515

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

91

## 六. 防護服の種類

項目 `25.01.21

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

|                  | シート番号 |
|------------------|-------|
| -0. 防護服の種類       | 93    |
| -1. 化学防護服のタイプ選定  | 94    |
| -2. 化学防護服、装着と脱衣  | 95    |
| -3. 農業用防護服の規格    | 97    |
| -4. チェーンソー作業の保護具 | 98    |
| -5. 空調服の利用       | 101   |



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

92

## -0. 防護服の種類

追記 '25.01.21

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

防護服は身を守るが、外は有害です

農薬噴霧に使用できる  
使い捨て化学防護服  
10枚1組 16000円



化学成分が浸透せず、  
使い捨ては化学物質に  
触れ難い  
(暴露少ない)

農薬噴霧防護服  
(カッパ) 28000円



使い付着した農薬  
に触れる(暴露する)

ミツバチ用



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

空調服  
+保冷剤



31000円

チェーンソー用  
防護ズボン



減振手袋  
5000円

35000円

スズメバチ用



サイズ:フリー  
(身長:160~190cm)  
長靴サイズ 27cm指定  
重量 3.5kg 130000円

93

## -1. 化学防護服のタイプ選定

作成 '18.04.10

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

|    |                                                                                                     |                                                                                                                                             |                                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 密封                                                                                                  |                                                                                                                                             |                                                                                             | 繊維(リント)<br>飛散                                                                       | 静電気                                                                                 |
| 粉塵 | タイプ5<br>         | 揮油<br>なし                                                                                                                                    | タイプ5<br> |  |  |
|    | ミスト<br>タイプ6<br>  | 通気<br>タイプ6<br>                                           | 注意: 用途に合わせて<br>メーカーと打合せて下さい                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |
| 液体 | スプレー<br>タイプ4<br> | シゲマツ 石綿防護服<br><a href="http://www.sts-japan.com/products/topics/pdf/asbest.pdf">http://www.sts-japan.com/products/topics/pdf/asbest.pdf</a> |                                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |
|    | タイプ3<br>         | 住友3M 化学防護服<br><a href="https://multimedia.3m.com/mws/media/9960170/ohs-054.pdf">https://multimedia.3m.com/mws/media/9960170/ohs-054.pdf</a> |                                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

|       |                                                                                          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| タイプ1a | 自給式呼吸器内装形気密服(タイプ1a)<br>自給式呼吸器を胴内に装着する気密服。                                                |
| タイプ1b | 自給式呼吸器外装形気密服(タイプ1b)<br>自給式呼吸器を胴外に装着する気密服。                                                |
| タイプ1c | 送気形気密服(タイプ1c)<br>胴外から呼吸用空気を送り入れる構造の気密服。<br>(呼吸保護具併用形を含む)                                 |
| タイプ2  | 隔圧服(タイプ2)<br>手、足及び顔面を密に全身を防護する全身化学防護服で、外部から服内部を隔圧に保つ呼吸用空気を送り入れる構造の非気密形全身化学防護服。           |
| タイプ3  | 液体防護用密閉服(タイプ3)<br>液体化学物質から着用者を防護するため、服の異なる部分、袖と手袋間及び袖とフットウェア間が液体密閉接合した構造の全身化学防護服。        |
| タイプ4  | スプレー防護用密閉服(タイプ4)<br>液体化学物質から着用者を防護するため、服の異なる部分、袖と手袋間及び袖とフットウェア間が耐スプレー密閉接合した構造の全身化学防護服。   |
| タイプ5  | 浮遊固体粉じん防護用密閉服(タイプ5)<br>浮遊固体粉じんから着用者を防護するための全身化学防護服。手袋及びフットウェアの有無は、問わない。                  |
| タイプ6  | ミスト防護用密閉服(タイプ6)<br>ミスト状液体化学物質から着用者を防護するため、服の異なる部分、袖と手袋間及び袖とフットウェア間が耐ミスト密閉接合した構造の全身化学防護服。 |

94

追記 `23.12.04  
 片山安心コンサルタント合同会社  
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
 メール s.katayama@ansin39.com  
 クリック

## -2. 化学防護服、装着

- ① インナー(内)手袋を付け、ズボンを靴下の中に入れる
  - ② 防護服を着て、シューズカバーを履く
  - ③ 防塵マスクとゴーグルを付け、フードを被る
  - ④ 前ファスナーを締め、ファスナーとアゴのカバーを貼り付ける
  - ⑤ アウター(外)手袋を付け、袖まで隠して防護服使用状態になる
- ①内手袋    ②防護服    ③防塵マスク、  
 ゴーグル    ④フード被り、  
 防護服の前フ  
 ァスナーを締  
 めて密封する    ⑤防護外手  
 袋を付ける

ズボンの  
 すそ処理

シューズカバー

片山安心コンサルタント合同会社  
 ホームページ <http://ansin39.com/>

95

文章 `23.12.04  
 片山安心コンサルタント合同会社  
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
 メール s.katayama@ansin39.com  
 クリック

## 化学防護服、脱衣

特に有害物質は2人で脱衣する

- ① シューズカバーの紐を解き、アウター(外)手袋を裏返ししながら外し、袋に捨てる
  - ② 防護服のファスナーを降ろし
  - ③ フードを両手で身体・髪の毛に触れぬ様に取り、後ろ手に袖を引き脱ぐ
  - ④ 上着の部分を丸めながらズボン・シューズカバーを脱ぎ、丸めて袋に捨てる
  - ⑤ インナー(内)手袋を外して袋に捨てて脱衣完了です
- ①紐を解く    ②ファスナー    ③フードを取り、    ④上着を丸めな    ⑤内手袋を外す  
 下ろす    後ろ手に脱ぐ    がらズボン脱ぐ

外手袋を裏返し  
 ながら外す

片山安心コンサルタント合同会社  
 ホームページ <http://ansin39.com/>

96

配置 '23.12.04

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

### -3. 農業用防護服の規格

液状農薬散布者が使用する防護服の性能要求事項JIS

T8126:2014は、ISO27065を基にして、水で希釈した液状農薬の散布者が着用する防護服の最低限性能、分類及び表示を規定している。

くん(煙)蒸剤、高揮発性液状農薬及び殺生物剤に対する防護服には適用しない。

用語説明: **限定使用**は使い捨て、**再使用可能**は指定なければ30回程度使える

| レベル | 耐液体浸透性<br>(アトマイザー試験)             | 耐液体浸透性<br>(ピペット試験)(A法)   | 低レベルスプレー試験<br>(ミスト試験)                       | 高レベルスプレー試験<br>(スプレー試験) |
|-----|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|------------------------|
| 1a  | 少量の乳濁液又は分散液の霧状試験液を試験片に吹き付け5.0%以下 |                          |                                             |                        |
| 1b  |                                  | 試験液0.2 mlの滴下による浸透性5.0%以下 |                                             |                        |
| 2   |                                  | 試験液の滴下による浸透性5.0%以下       | $(52 \pm 7.5) \times 10^{-3}$ N/mの表面張力液の浸透性 |                        |
| 3   |                                  |                          |                                             | 加圧下における耐液体浸透性 14kPa未満  |

<https://kikakurui.com/t8/T8126-2014-01.html>  
<https://kikakurui.com/t8/T8034-2008-01.html>

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

97

文章 '25.01.20

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

### -4. チェーンソー作業の保護具

チェーンソーでのケガ防止に、保護具を使う

- ① ヘルメット  
② イヤーマーフ  
③ 防災面(バイザー)  
+ **ネックプロテクタ**  
が組み合わさった  
「防護ヘルメット」



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

防護チャップス 13585円

98



## チェーンソー、防護ズボンで足保護

配置 '25.01.18 ○×

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

**繊維が抜けて無くなり白くなっている**

チェーンソーが太ももに当たると、防護ズボンの黄色の繊維が抜けてチェーンに絡みつき停止させる

黄色の繊維

| 防護スポン                                                                             | 防護チャップス                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 推奨                                                                                | 推奨                                                                                | 4点紐を推奨する                                                                            | 推奨しない                                                                               |
|  |  |  |  |
| 17556円                                                                            | 19800円                                                                            | 24000円<br>13585円                                                                    |                                                                                     |

繊維がチェーンに絡み付き動きを止め、大ケガしない

スパイク

イヤーマフ付きヘルメット 20000円

ネックプロテクタ 800円

混合油缶

カバーを掛けて持ち運ぶ

フェリングレバー

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

99

## チェーンソー作業、 防護ズボンを履く法律(強制力)

配置 '25.01.08

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

**防護服の規格**は、防護衣がカッターを止める性能で規定される

EN 381-5 (欧州規格)→ ISO 11393 (国際標準)→ JIS T 8125 (日本工業規格)

**厚労省ガイドライン**(2022/1改正)に規格の防護性能を有する製品の使用は、

- ① 作業者の身体に合ったもの
- ② チャップスは最下部の留め具が足首に出来るだけ近い

そして、危険・健康障害防止を事業者が実施せず、及び指示に従わないと以下の**刑罰が科せられる**

- 事業者に対し、6か月以下の懲役又は50万円以下の罰金刑
- 着用指示に従わなかった作業員に対し、50万円以下の罰金刑

**林業**は2015年10月から**使用が義務化**され、  
2019年8月に**チェーンソー**を業務で使用する**全業種**が対象になった。  
農家の家族でも雇用契約有れば、**義務化・罰則対象**になる

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

100

配置 '24.10.08 文字色  
 片山安心コンサルタント合同会社  
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
 メール s.katayama@ansin39.com

## -5. 空調服の利用

保冷剤は、肌に直接触れない様にシャツ等を下に着ること

| 比較項目 | ①冷感シャツ、<br>②ウオーターベスト                                                              | 保冷剤ベスト                                                                            | 空調服                                                                               |                                                                                    |                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                   |                                                                                   | 空冷ファン                                                                             | 液冷ポンプ                                                                              | ヘルチェ効果ベスト                                                                           |
|      |  |  |  |  |  |
| 仕組   | ①冷感シャツは発汗により冷たさを感じる<br>②ウオーターベストに補水し気化熱で冷却する                                      | 保冷ベストは冷凍された保冷剤をベストの背脇と背中ポケットに入れ、体温を下げる                                            | バッテリー駆動ファンから送られる風により体温を下げる。<br><b>保冷材を組み合わせ効果大</b>                                | 冷凍ペットボトルを冷却ポケットに入れ、バッテリー駆動ポンプで冷却液を循環させ体温を下げる                                       | バッテリーから半導体に電流を流して素子の温度を下げ、体温を下げる                                                    |
| 温度   | 気温28～36℃                                                                          | 気温28～42℃                                                                          | 気温28～36℃                                                                          | 気温28～36℃                                                                           | 気温28～38℃                                                                            |
| 時間   | ①発汗 ②5時間                                                                          | 交換1時間半                                                                            | 交換2時間半                                                                            | 交換3時間半                                                                             | 交換12時間                                                                              |
| 重量   | ①226g ②                                                                           | 保冷剤3個含で0.75kg                                                                     | 服ファンBatで0.87kg                                                                    | 服Batボトルで1.4kg                                                                      | カタログで約1kg                                                                           |
| 効果   | ①小 ②未確認                                                                           | 良                                                                                 | 小、+ <b>保冷剤で大</b>                                                                  | 小                                                                                  | 未確認                                                                                 |
| セット  | 4000円、20000円                                                                      | 2700円                                                                             | 31000円                                                                            | 19000円                                                                             | 22000円                                                                              |

片山安心コンサルタント合同会社  
 ホームページ <http://ansin39.com/>

101

## 熱中症対策の機器・保護具

配置 '25.01.07 写真  
 片山安心コンサルタント合同会社  
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
 メール s.katayama@ansin39.com

| 現場用品     |                               |              |
|----------|-------------------------------|--------------|
| 管理<br>機器 | ① 黒球温度計<br>(WBGT体感温の測定)       | 作業環境の暑さ指数の測定 |
|          | ② 非接触体温計                      | 体温測定         |
|          | ③ ワンタッチタープテント                 | 直射日光を遮る      |
|          | ④ クーラーボックス                    | 保冷剤・飲料水の冷却   |
| 保護具      | ① 空調服<br>空冷ファン式+保冷剤の併用、冷却液循環式 | 体温を下げる       |
|          | ② 保冷ベスト、保冷剤                   | 体温を下げる       |
|          | ③ 麦わらバイザー                     | 直射日光を遮る      |
|          | ④ 冷感シャツ、タオル                   | 発汗で冷たく感じる    |



片山安心コンサルタント合同会社  
 ホームページ <http://ansin39.com/>

102

項目 `25.01.21

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 七. 安全靴、他

シート番号

|            |     |
|------------|-----|
| -1. 安全靴、他  | 104 |
| -2. 安全靴の機能 | 109 |
| -3. 足元の安全  | 111 |
| -4. 耐滑靴    | 113 |



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

103

配置 `24.03.09 文字色

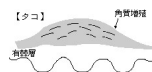
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -1. 安全靴・他

| 短靴                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     | 中編上靴                                                                                | 長編上靴                                                                                 | 長靴                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | 甲保護付                                                                                | 外鋼板付                                                                                |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|  |  |  |  |  |  |
| 静電防止用<br>導電性が良い                                                                     | 絶縁ゴム長靴<br>絶縁性能良い                                                                    | 化学防護靴<br>酸アルカリに強                                                                    | 高所作業用<br>ヒールが無い                                                                     | 耐熱作業用<br>耐熱性の鞋底                                                                      | 溶接作業用<br>火花の侵入防止                                                                      |
|  |  |  |  |  |  |

### 安全靴の欠点

- ・つま先の金具に親指が当たり、皮膚が固くなる(タコ)
- ・むれて水虫になる
- ・重い物は疲労し易い
- ・(履き初めに靴擦れになる)



### 耐油耐薬品用



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

104

文章 24.03.09

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 安全靴、短靴・長靴

安全靴は、足のつま先への衝撃と荷重から危害を防止する先芯が取り付けられたもので、用途により種類が分かれ、日本工業規格JIS T 8101:2020により安全靴の安全性能試験による性能がある（他にJIS T 8103:2020 静電気帯電防止がある）



短靴 1000g/足      中編上靴  
甲保護付 1250g/足      外鋼板付 1160g/足

長編上靴 1350g/足      半長靴 1300g/足      長靴 1930g/足

| 作業区分を記号による種類分け |             |       |                 |
|----------------|-------------|-------|-----------------|
| 種類             | U:超重作業      | H:重作業 | S:普通      L:軽作業 |
| 耐荷重 (つま先の)     | 15kN        | 15kN  | 10kN      4.5kN |
|                | (※シモンのHPより) |       |                 |

作業区分を記号による種類分け  
種類 U:超重作業 H:重作業 S:普通 L:軽作業  
耐荷重 15kN 15kN 10kN 4.5kN  
(つま先の) (※シモンのHPより)

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

ミドリ安全靴のHPから  
揭示サイズ 23.5～28cm (EEE)

105

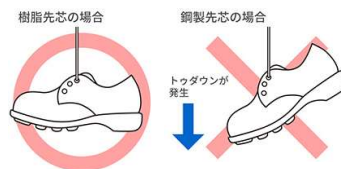
## 安全靴の選定

作成 23.03.31

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

高齢者向け条件を3つ示す

- ① 軽い (900g以下を推奨する)
- ② 前後のバランスが取れている



- ③ つま先が上がっている



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>



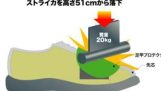
シモン(株)HPより  
[https://www.simon.co.jp/fall\\_disaster/fall\\_disaster\\_gyoumu/](https://www.simon.co.jp/fall_disaster/fall_disaster_gyoumu/)

106

配置`23.03.31

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 安全靴の用途 1/2

| 保護機能      | 用途                                                                                                               | 保護機能      | 用途                                                                                 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.小指保護先芯  |                                 | 6.耐滑底     |  |
| 2.重作業用先芯  | つま先部を15kNで圧迫し、規定の隙間が確保されたもの<br> | 7.絶縁底     | 活線及び近傍の作業に於いて、感電を防止するために履く                                                         |
| 3.甲プロテクタ付 | 落下物から足甲を守る<br>                  | 8.耐熱底     | 床面200度からの伝導熱を遮断し、放射熱を防止する耐熱安全靴                                                     |
| 4.耐油・耐薬   | 対象の油や薬品の浸透・強酸・強アルカリ性などから保護できるもの                                                                                  | 9.静電底     | 化学・薬品製造、電子機器組立などで、人体に有る静電気による害を防ぎたい時に履く                                            |
| 5.防寒靴     | 冷凍庫内(-40℃)の作業に履く<br>15000円<br>  | 10.踏抜き防止底 | 建築現場などで、釘など突起物を踏んで足を刺さない様、靴底に金属板が敷いてある                                             |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

107

追記`24.03.09 甲ガード足袋  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 安全靴の用途 2/2

| 保護機能         | 用途                                                                                                                        | 保護機能                 | 用途                                                                                                                              |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.耐油・耐薬     | 前項続き<br>10000円<br>                     | 15.アングルガード           | 台車等、踵より少し高い位置でのぶつかりから保護する 6000円<br>        |
| 11.溶接作業      | 火花の侵入防止をしたもの<br>8000円<br>              | 16.スパイク付耐滑           | 林業用の作業靴<br>10000円<br>                      |
| 12.高所作業      | ヒールが無いもの<br>10000円<br>                 | 17.スパイク付耐滑長靴         | 林業用の長靴<br>26000円<br>                       |
| 13.高所作業用静電防止 | 石油・化学・塗料・印刷などの可燃物を扱う高所作業<br>15000円<br> | 参考<br>アーク溶接用脚絆(きゃはん) | 溶接時のスパッタから足元や靴を保護する 2000円<br>              |
| 14. 冬防寒      | 冬防寒安全靴<br>5000円<br>                    | 参考<br>地下足袋           | 鳶足袋 3000円<br>甲ガードスパイク足袋 5000円<br>2500円<br> |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

甲ガードスパイク足袋 5000円

08



配置 '25.04.10

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -2. 安全靴の機能

安全靴は、床で使用し、つま先を防護する**先芯**(鋼鉄・強化樹脂製)が入り、**滑り止め**を備える靴で、外被は牛革又は総ゴムに限られる (JIS T 8101より)

靴ひもでぶら下げ、  
水平になる物



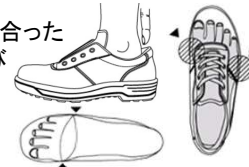
つま先が下がる物は、  
踏きやすい

### 安全靴、交換の目安

- ① 革が破れると足が安定しない
- ② 先芯の露出、又は足指に当る
- ③ 表底が擦り減っている
- ④ かかと(踵)が擦り減っている
- ⑤ かかとが破れている
- ⑥ 紐が部分的に切れ、細くなっている



足に合った  
靴選び



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

109

## 安全靴の性能 (衝撃吸収)

修正 '16.02.15

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com



踵に受ける衝撃は  
少ない方が 疲れ  
も少ない



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

110

文章 `22.08.13 先芯  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

### -3. 足元の安全

足元には、色々な危険があります。  
ズボンの裾を引っ掛ける、釘を踏む、つま先に落とす、他のヒヤリハット例があります。

引っ掛けには脚絆を巻く、長靴を履く、ズボンを靴下の中に入れる、釘を踏む場所は鉄板敷きの靴が有効です。



配置 `23.01.25  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

### 安全靴 及び 作業する靴

年齢を重ねると重要になる

| 必要な時以外脱げない          | 隙間に嵌らない     | 足形と同じ                   | 重くない       | 痛くない、極端に露出しない |
|---------------------|-------------|-------------------------|------------|---------------|
| 踵踏みNG<br>サンダルNG<br> | 細いヒールNG<br> | 長いつま先NG<br>シークレットNG<br> | 重り入りNG<br> | 靴を選ぶポイント<br>  |



## -4. 耐滑安全靴

作成 '23.03.31

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

| つま先保護有り                                                               | 食品向け                                                                  |                                                                       |                                                                          | 粉職場向け                                                               |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <br>安全靴 プレミアムコンフォート PRM2 10 グレイ<br>販売価格: 9,878円<br>本体価格: 8,980円       | <br>超耐滑底安全靴 ハイグリップセフティ HGS510 ブラック<br>販売価格: 9,988円<br>本体価格: 9,080円    | <br>先芯入り超耐滑作業靴 ハイグリップ・ザ・フォース NHF-600 ブルー<br>販売価格: 5,951円<br>本体価格: 5,410円 | <br>粉職場用 コナグリップ 先芯入り作業靴 CG-600 ホワイト<br>販売価格: 6,105円<br>本体価格: 5,550円 | <br>粉職場用 コナグリップ 先芯入り作業靴 CG-615 ホワイト<br>販売価格: 6,105円<br>本体価格: 5,550円 |
| <br>超耐滑作業靴 ハイグリップ・ザ・フォース NHF-710 ホワイト<br>販売価格: 5,170円<br>本体価格: 4,700円 | <br>超耐滑作業靴 ハイグリップ・ザ・フォース NHF-715 ブラック<br>販売価格: 5,170円<br>本体価格: 4,700円 | <br>超耐滑作業靴 ハイグリップ・ザ・フォース NHF-700 ブラック<br>販売価格: 5,170円<br>本体価格: 4,700円 | <br>男女兼用 静電耐滑作業靴 エレバス303 ホワイト<br>販売価格: 4,675円<br>本体価格: 4,250円            | <br>超耐滑スニーカー B MG-10 ビルメン グリップ ホワイト<br>販売価格: 4,268円<br>本体価格: 3,880円 |                                                                     |

113

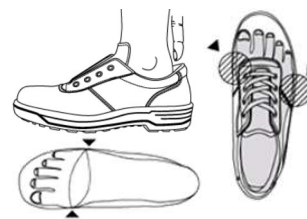
## 耐滑安全靴

作成 '24.04.24

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

| つま先保護有り | 粉職場向け                                                           |                                                                    |                                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|         | <br>安全靴 プレミアムコンフォート PRM2 10 グレイ<br>販売価格: 9,878円<br>本体価格: 8,980円 | <br>超耐滑底安全靴 ハイグリップセフティ HGS510 ブラック<br>販売価格: 9,988円<br>本体価格: 9,080円 | <br>粉職場用 コナグリップ 先芯入り作業靴 CG-615 ホワイト<br>販売価格: 6,105円<br>本体価格: 5,550円 |

足に合わせて靴を選ぶ



|                                                       |                                                       |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <br>超耐滑作業靴 ハイグリップ・ザ・フォース NHF-710 ホワイト<br>販売価格: 5,170円 | <br>超耐滑作業靴 ハイグリップ・ザ・フォース NHF-715 ブラック<br>販売価格: 5,170円 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

高齢者向け条件

- ①軽い(900g以下を推奨する)
- ②前後のバランスが取れている
- ③つま先が上がっている

SL11-R黒/赤  
サイズ23.5~28.0cm EEE  
重量: 840g (26.0cm/両足)

三機工業株式会社

114

追記 '23.06.15 瓦

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 耐滑安全靴

21250891  
超耐滑作業靴 ハイグ  
リップ・ザ・フォース  
NHF-710 ホウ  
イト販売価格: 5,170円  
本体価格: 4,700円21250897  
超耐滑作業靴 ハイグ  
リップ・ザ・フォース  
NHF-715 プラ  
ック販売価格: 5,170円  
本体価格: 4,700円瓦屋根向き  
ハイパーV  
屋根プロ<日進ゴム>  
約4000円

| つま先保護有り                                        | 食品向け                                               | 食品向け                                                        | 粉職場向け                                             | 粉職場向け                                             |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                                |                                                    |                                                             |                                                   |                                                   |
| 15000017<br>安全靴 プレミアムコ<br>ンフォート PRM2<br>10 グレイ | 17030018<br>超耐滑底安全靴 ハイ<br>グリップセフティ H<br>GS510 ブラック | 21250485<br>先芯入り超耐滑作業靴<br>ハイグリップ・ザ・フ<br>ォース NHF-60<br>0 ブルー | 21250674<br>粉職場用 コナグリップ<br>先芯入り作業靴<br>CG-600 ホワイト | 21250678<br>粉職場用 コナグリップ<br>先芯入り作業靴<br>CG-615 ホワイト |
| 販売価格: 9,878円<br>本体価格: 8,980円                   | 販売価格: 9,988円<br>本体価格: 9,080円                       | 販売価格: 5,951円<br>本体価格: 5,410円                                | 販売価格: 6,105円<br>本体価格: 5,550円                      | 販売価格: 6,105円<br>本体価格: 5,550円                      |

115

## 八. 墜落制止用器具と落下防止用具

項目 '25.01.21

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

シート番号

- |                        |     |
|------------------------|-----|
| -1. 墜落制止用器具と落下防止用具     | 117 |
| -2. フルハーネス型 墜落制止用器具    | 120 |
| -3. 胴ベルト型 墜落制止用器具(安全帯) | 126 |
| -4. ランヤードのフックを設備に掛ける   | 132 |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

116



追記 '24.12.19

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -1. 墜落制止用器具と落下防止用具

|           | フルハーネス型                         |                   | 胸ベルト型                               |
|-----------|---------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| 本体<br>ベルト | 特別教育が必要です                       |                   | 墜落時、腹部へのダメージ大きい                     |
|           | ワークポジショニング<br>用器具(U字帯)<br>取付け金具 |                   |                                     |
|           | 水平型腿ベルト                         | V字型腿ベルト           | 巻取り式      ロープ式                      |
| ラン<br>ヤード | 巻取り式<br>10000円                  | 伸縮式<br>16000円     | ストラップ式<br>10000円      ロープ式<br>9000円 |
| 補助<br>用具  | 安全ブロック<br>33000円                | アンカースリング<br>2500円 | 工具落下防止ホルダー<br>3060円                 |

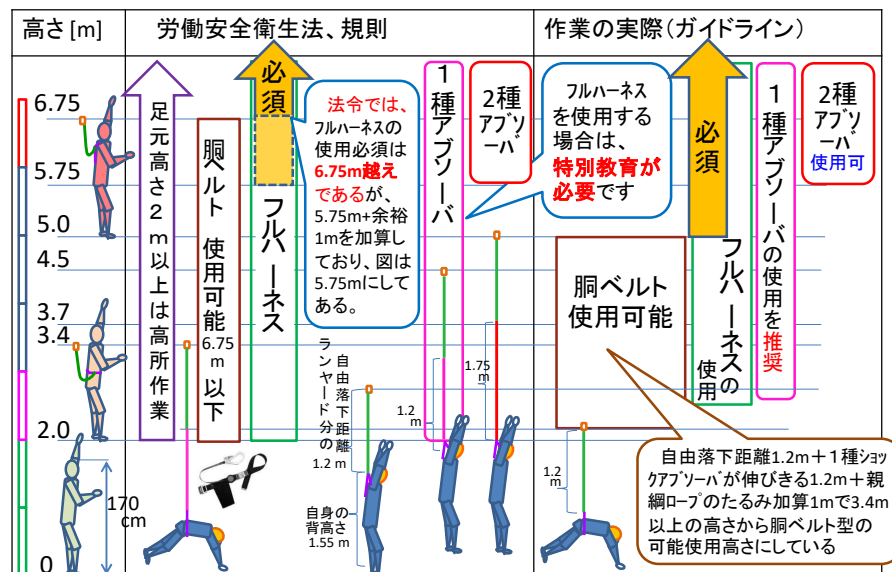
片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

117

配置 '23.02.03

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 墜落制止器具(安全帯)の使用高さ



注意: 数値を見る為、フック掛け高さは、足元の高さで表現している

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

118



文章 `24.12.21

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 墜落制止用器具の使用制限

- ① 高所作業(地上2m以上)は、足場を確保するが、伐木などの足場が設置できない時に墜落制止用器具(フルハーネス型は特別教育が必要です)を使う。しかし、そのフックを掛ける所が無ければ使えない。また、脚立・梯子にフックを掛けても効果は無い
- ② 足元高さ5m以下は胴ベルト型安全帯を使用して良い
- ③ 木の幹には巻き付けロープを使ってフックを掛ける
- ④ 高所作業車は設置場所と運転資格あれば利用する

墜落制止用器具  
の規格 令和元年6月  
28日厚生労働省告示  
第48号(使用制限)  
第2条6.75m以下

|                                      |                                                                                               |                                                                                        |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 墜落制止<br>用器具<br>(安全帯)                 |  巻き取り式       |  ロープ式 |
| U字吊り具<br>★旧名称の<br>「柱上安全帯」<br>は使用できない |  墜落制止用器具ではない |                                                                                        |



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

119

追記 `25.01.21

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -2. フルハーネス型墜落制止用器具

R06年11月14日  
広島安全大会・緑十字展

腿ベルト  
V字型



ST#522KA-N  
作業ベルト  
なし550g  
36630円  
<タニザワ>

縫いが綺麗



腿ベルト 水平型



ST#523A-SK  
作業ベルト付  
(軽量バックル)  
1010g 64900円  
<タニザワ>



ST#521A-OTⅢ  
作業ベルト付  
(ワンタッチバックル)  
1010g 68750円  
<タニザワ>

巻き取り式ランヤード



ワークポジショニング  
用器具(U字帯)



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

120

## フルハーネスの構造

配置 '23.06.15

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

121

## 墜落制止用器具(安全帯) フルハーネスタイプ

高所・はしごからの転落・墜落防止は、  
フルハーネスと、安全ブロックを併用する

修正 '20.3.06 写真差替え

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

122

## 墜落制止用器具(安全帯)の効果

文章 `25.01.21

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

ハーネスタイプの安全帯を推奨するが、開口部に行けない様な使い方 → なら胸ベルト型が良い

頭は上になり  
体重は股ベルトに分散され楽な姿勢になる



フルハーネスのV字型股ベルトは、落下時に睾丸を挟まない様、**太ももに密着**させる

**胸ベルト型**は、作業床で作業できる程に  
**ロープ**(ランヤード)を短くする



写真は「ぶら下がり体験」なので極端に短い

頭が下がり  
血が上る

ぶら下がると腹を圧迫して、**息が出ない**

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

123

## フルハーネス装着と使用

記要 `25.01.21 使用

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

D環を吊り上げた時の空間が30cmと大きい。  
股と胸ベルト、調整可なら肩ベルトも締めて15cm以下にする

空間は**15cm**程度が良い



墜落制止用器具を作業床の手すりに掛け作業していない。バケットの手すりを乗り越え転落している。  
フックを固定物に掛けて作業して欲しい



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

124

配置 '25.01.21 写真

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 墜落制止器具2丁掛けの手順

**片手だけ**の操作を行い、両手同時に動かした操作で転落事例ある  
★作業はヘルメットを使用して下さい

| 作業開始                                                                              | 右フック<br>掛け                                                                        | 移動                                                                                | 左フック<br>掛け                                                                        | 右フック<br>外し                                                                        | 右フック<br>掛け                                                                        | 左フック<br>外し                                                                          | 移動                                                                                  | 作業終了                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | 右手                                                                                |                                                                                   | 左手                                                                                | 右手                                                                                |                                                                                   | 左手                                                                                  | 右手                                                                                  |                                                                                     |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| フック掛け、ヨシ!!                                                                        |                                                                                   | フック掛け、ヨシ!!                                                                        |                                                                                   | フック掛け、ヨシ!!                                                                        |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                   | 右フックを主にして、<br>左フックは落下防止にする                                                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |

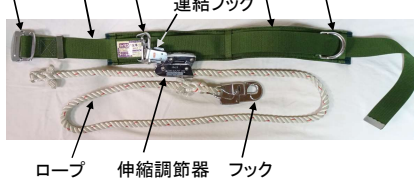
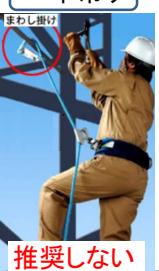
片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

125

配置 '25.01.06

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -3. 胴ベルト型 墜落制止用器具

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 墜<br>落<br>制<br>止<br>用<br>器<br>具 | <p>地面に激突しない為の物</p> <p>胴ベルト型<br/>巻取り式ランヤード      ロープ式</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                 | <p>体を固定物に廻し掛けて安定させる</p> <p>胴ベルト      補助ベルト<br/>バックル      角環      連結フック      D環</p>  <p>ロープ      伸縮調節器      フック</p> <p>U字吊り      一本吊り</p>   |  |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

126



## 胴ベルト型 墜落制止用器具(安全帯)

記要 '23.06.16 タイトル  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

ランヤードのフックを掛ける位置は腰よりも高く、転落してランヤードが張るまで短くすると衝撃は小さく、痛みも比較的弱くなる

ロープ(ランヤード)は短く調節する(縛る)



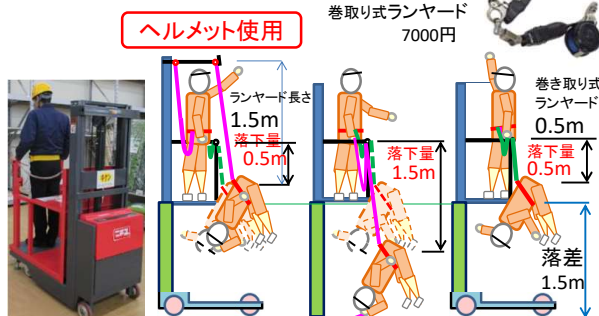
約6千円

ベルトの通し方



胴ベルトは腰骨の上部で締め、ロープは横から斜め後ろに出来るだけ来ること(作業中にスれるから)

胴ベルトタイプ安全帯は、1mの落下で腹への衝撃は約0.7トンになる(軽トラは約0.8tで、お腹に軽トラを一瞬ぶら下げた状態)



ヘルメット使用

巻取り式ランヤード 7000円

巻取り式ランヤード長さ

落下量 0.5m

落下量 1.5m

落下量 0.5m

落下量 1.5m

落下量 0.5m

落下量 1.5m

フックは頭の上に掛ける

衝突する

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

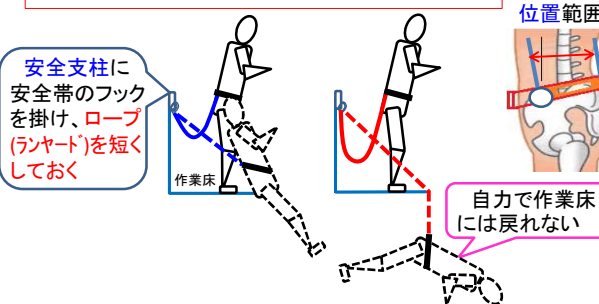
127

高さ6.75m以下の使用

## 高所作業機 リフト(パンタグラフ)式

配置 '25.04.06  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

作業床の端まで行けない様にして、落ちない

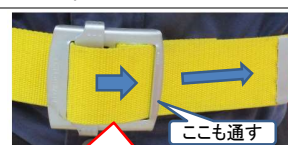


安全支柱に安全帯のフックを掛け、ロープ(ランヤード)を短くしておく

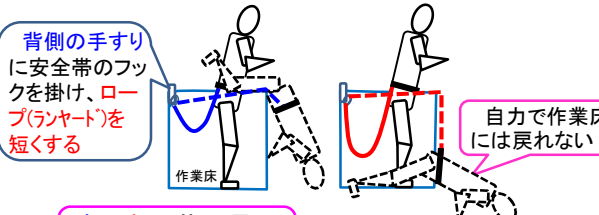
ロープ位置範囲

自力で作業床には戻れない

胴ベルト型墜落用制止器具(安全帯)のベルトの通し方



ベルトが緩る過ぎると  
☆抜けて落ちるか、  
☆胸か首に掛る



背側の手すり  
に安全帯のフックを掛け、ロープ(ランヤード)を短くする

自力で作業床には戻れない

青と赤の落下量はどれくらい違うか?

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>



推奨: 巻取り式ランヤード



ロープ(ランヤード)が膨らんで劣化している

128



配置`24.12.01

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 胴ベルト型 墜落制止用器具(安全帯)

胴ベルト型墜落制止用器具(安全帯)のロープは、

- 濡れ湿った物は、直射日光を避け風に当て早々に乾かす
- 使用開始から3年経過したものは廃棄する  
ランヤード(ロープ類)は擦れる部分の為、  
**2年で新品**に交換する

注意: 使用開始から3年を  
過ぎた墜落制止用器具は、  
廃棄以外に譲渡すると安衛  
法第42条に反する



129

高さ6.75m以下の使用

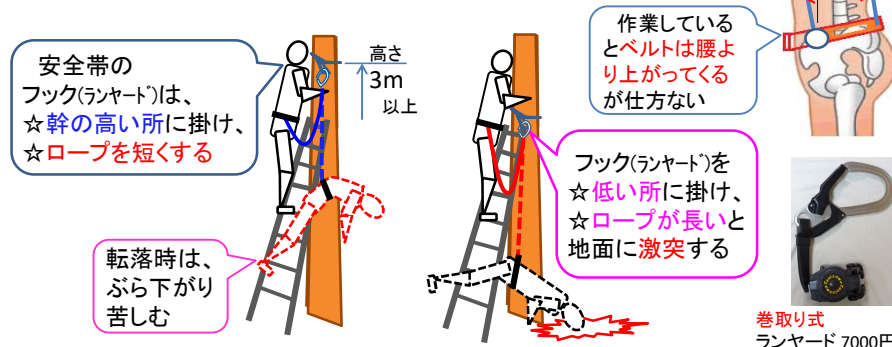
記要`24.12.22

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 胴ベルト型 墜落制止用器具 1/2

胴ベルト型墜落用制止器具(安全帯)は、腰骨の上部当りで締め、**ロープが腰の横から斜め後ろ**に来ると作業し易い

- ① **ロープを短く**して地面に激突しない様する
- ② (ロープでなく) **巻取り式ランヤード**を使用する



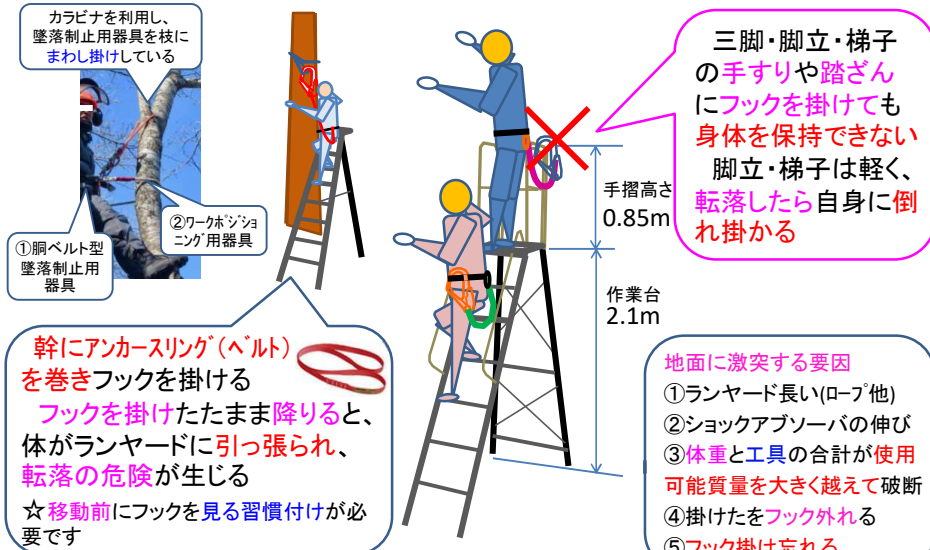
片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

130

高さ6.75m以下の使用

## 胴ベルト型 墜落制止用器具 2/2

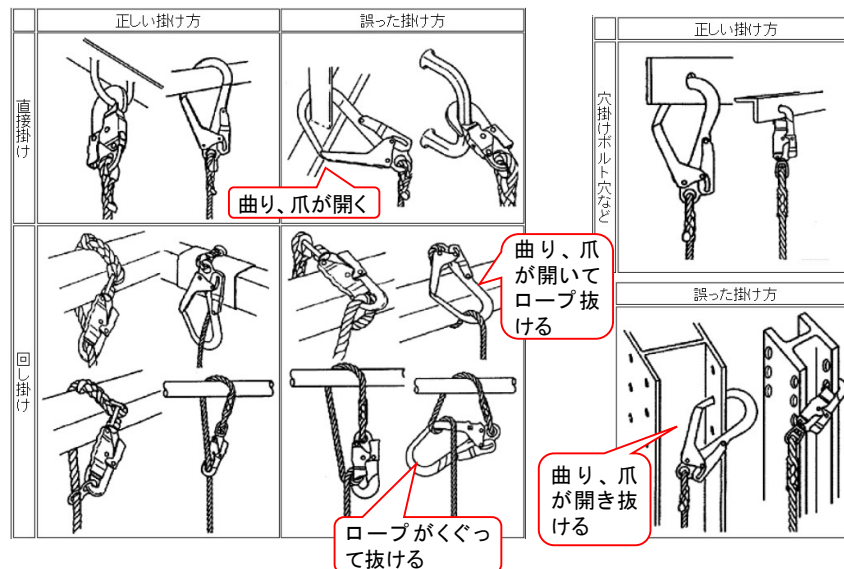
文章 24.12.22

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

131

## -4. ランヤードのフックを設備に掛ける

配置 23.01.25

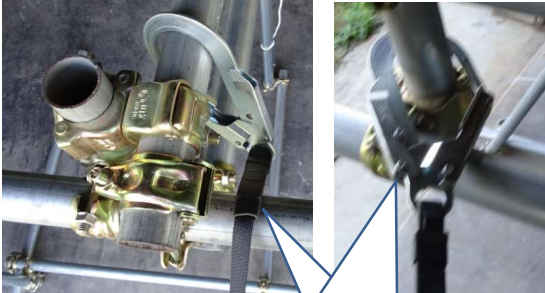
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

132

## 墜落制止器具フックの掛け方 1/3 墜落しても外れない様にする

配置 23.01.25

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

| 直接掛け                                                                                                            | 落下の危険性がある掛け方                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>落下した時に爪の太い部分に力が掛かる様にする</p> |  <p>帯ひもがパイプをまたいで落下時に爪をこじって開く様に力が掛かる</p> |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

133

## 墜落制止器具フックの掛け方 2/3 墜落しても外れない様にする

配置 23.01.25

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

| 回し掛け                                                                                |                                                                                                  | 落下の危険性がある掛け方                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>推奨しない</p>  |  <p>紐を絡ませる事はしない</p> <p>紐の絡ませ方で抜けてしまった</p> |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

134

## 墜落制止器具フックの掛け方 3/3 墜落しても外れない様にする

配置 `23.01.25

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

| 穴掛け                                                                               |                                                                                   | 落下の危険性がある掛け方                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

135

## 九. 農作業の保護具・用具

項目 `25.04.19

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

シート番号

- |                   |      |
|-------------------|------|
| -1. 農作業に応じた手袋、例   | 137  |
| -2. 農作業に適した履物     | 139  |
| -3. 農薬、再使用手袋の危険性  | 140  |
| -4. 化学防護服を農業に使う   | 141  |
| 農業用防護服の規格         | (97) |
| -5. 防除作業          | 143  |
| -6. あぜ草刈り、作業準備    | 144  |
| -7. 草刈り保護手袋選定     | 148  |
| -8. 草刈り、足の保護と疲労低減 | 149  |
| -9. アシストスーツの利用    | 152  |



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

136

追記 '24.10.26 動噴

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -1. 農作業に応じた手袋 例

作業状況に合わせた種類で、手の大きさに合った物を選ぶ。以下はその目安です

| 農機        | 作業項目<br>OP: オペレータ<br>注意: 清掃はエンジンを<br>停止した状態で行う | 素手 | 軍手・背抜き            |            |             | 革手袋           |            | ビニル・ゴム手袋 |                     |    |    |
|-----------|------------------------------------------------|----|-------------------|------------|-------------|---------------|------------|----------|---------------------|----|----|
|           |                                                |    | 軍手<br>(巻き込<br>まれ) | エンボス<br>処理 | 背抜き<br>ゴム引き | 豚・表革<br>(柔らか) | 裏革<br>(硬い) | ニトリル     | ウレタン<br>(滑るが<br>耐寒) | 薄手 | 厚手 |
| トラクタ      | a. 耕起OP<br>b. 作業機・爪 交換<br>c. 清掃・クリスUP他         |    | ←                 | ←          | ←           | ←             | ←          | ←        | ←                   | ←  | ←  |
| コンバ<br>イン | a. 刈取OP<br>b-1. 手こぎ<br>b-2. 穀物詰り除去<br>c. 清掃・他  | ⇔  | ⇔                 | ⇔          | ⇔           | ⇔             | ⇔          | ⇔        | ⇔                   | ⇔  | ⇔  |
| 田植機       | a. 田植OP<br>b. 苗箱供給<br>c. 箱洗い                   | ←  | ←                 | ←          | ←           | ←             | ←          | ←        | ←                   | ←  | ←  |
| 防除機       | a. 散布作業<br>b. 農薬希釈・混合                          |    |                   |            |             |               |            | ⇔        | ⇔                   | ⇔  | ⇔  |
| 動噴        | a. 散布作業                                        | ⇔  | ⇔                 | ⇔          | ⇔           | ⇔             | ⇔          | ⇔        | ⇔                   | ⇔  | ⇔  |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

137

構成 '24.11.09

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 掴む・握る作業を長期間続ける

1. 物を掴み、固定や搬送する作業によって、指が痛くなる
2. この作業を続けている間、何もしなくても指の関節が痛む

### ● 不都合な手袋とは

- ① (指先が余るほど) 大きく手に合わない
- ② 感覚が硬い、ぶ厚く柔らかい、と過大な力で握る
- ③ 掴んだものが滑る

手に合わない  
革手も指先のたる  
みで巻き込まれる



- 指先は過大な力を掛け続けることでうっ血し、指の節々は痛くなり全体に熱っぽい  
その後(連続的に曲がらない)ばね指になった

作業後に  
氷で約1分間を  
4回程(合計約5分)  
冷やす

爪の所が  
うっ血した跡



米紙袋の封紐を縛  
る時、400体を過ぎる  
と手が動かなくなる



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

138

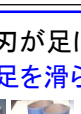
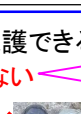
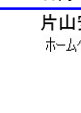


配置 '24.02.14

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -2. 農作業に適した履物

個々の作業状況に合わせて選ぶ必要があり、以下はその目安です

| ハウス                                                                                                                                                                                                                                           | 乾田                                                                                                                                                                                             | 湿田                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 相応しくない履物                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 散水                                                                                                                                                                                                                                            | 運搬・移植                                                                                                                                                                                          | 農機作業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 運搬・移植                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <br>ビニル (PVC)<br>2100円                                                                                                                                       | <br>運動靴3500円<br><br>軽量靴3500円 | <br>安全靴<br>5700円<br><br>ビニル (PVC)<br>2100円<br><br>靴紐でぶら下げると水平になる | <br>靴底滑止め<br>ホリウレタン<br>7600円<br><br>田植ゴム<br>長靴<br>3500円                                                                            |
| 草刈りに長靴: 草刈刃が足に当たっても一度は弾いて保護できる、<br>及び足を滑らせ難い物 短靴は使用しない<br>年齢を重ねると、靴は軽い事が重要になる<br>つま先に金具が入る(先芯入り) 特に軽い物が良い                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <br>重り入りNG<br><br>細いヒールNG<br><br>古い靴NG (滑る) |
| スパイクは、コンクリート・石の上面は滑り易い<br><br>ビニル(PVC)<br>2100円<br><br>ゴムスパイクブーツ<br>11000円 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <br>安全(短)靴<br><br>ショート 3000円                                                                                                  |

足首に飛石当たる、刈刃当たるとすぐケガする

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

139

配置 '25.01.21

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -3. 農薬、再使用手袋の危険性

プロールプラス乳剤を扱った

- ① ビニル手袋に付着した乳剤はビニル地に浸透して残る
- ② この手袋の再使用で、発汗により付着した乳剤が溶け出して皮膚に付着し身体に害をなす(経皮暴露)

手袋の洗浄は、口元に水道ホースを入れて水圧を掛け、指先まで膨らませ裏返して洗浄する



プロールプラス乳剤がビニル手袋の裏地に浸透して黄色くなっている。  
汗で溶けだし作業している間は皮膚に付いて経皮暴露している

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

140

文章 25.01.21

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -4. 化学防護服を農業に使う



ゴム・ビニル  
手袋は防護  
服の内側に入れ  
る

長靴の外へ  
防護服の裾  
を出す

化学防護服を着て動噴  
を担いでも大丈夫ですが、  
大量の汗が溜ります



農薬の付  
着した使捨  
てマスク・防護  
服は袋に入れ  
飛散防止の  
密封し、焼  
却処分する

化学防護服を  
着てフードを被  
り、テープ止め  
します。一度  
しゃがんで身体  
に合わせます

フード内は、フィルタ  
で濾過されたファンの  
風で顔は涼しい。  
陽圧で農薬は入ら  
ない



使用後は  
水洗いして  
陰干しする

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

141

## 液剤農薬散布の保護具

記要 25.01.21 付箋

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

農薬液剤が降りかかる作業は、雨合羽や防護服(夏は暑い)  
を着用し、フード式呼吸用保護具を使用すると良い

保護具の使用は、日中暑く、動きを制限し、

- ① 液剤の調合時に跳ね返る、
- ② 散布している液剤の噴霧を被る、
- ③ 葉から水滴がたれ落ち掛かり、身体に付着する。
- ④ 保護具は洗浄して再使用の強度は有るが繊維に染み込んだ液剤が再使用した時の汗で皮膚に付き(経皮暴露)健康を害します。よって廃棄(使い捨て)する

注意: 色がある薬液は、付着は色で判るが、  
透明な薬液は注意が必要です  
(防災面を使う)



軍手等は、繊維に  
染み込み禁止する。  
洗うと他の物に移る  
ので廃棄する



フード式呼吸保護具  
W07D2H2 100000円  
(フードHD-H2、ファン、フィルタD2)

化学防護服  
マイクロガードMG2000P  
10枚組16000円



防除散布は、使捨て防塵マスク  
(粒子捕集効率DL2)とカッパ、長袖・  
長ズボンで肌を露出させない

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

142

文章 '25.01.20 文字色  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -5. 防除作業

液剤散布は「環境にやさしい」が、人手と準備が掛る。  
粉剤は簡単で低コストだが周囲への飛散量が多くなる

|    |      |           |                                                                                   |                       |         |
|----|------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|
| 粉剤 | 動噴   | 20万円      |  | 2人(ホース持ち)、<br>又は1人    | 飛散<br>多 |
|    | 散布機  | 80-150万円  |  | 2人～5人程度<br>(散布とホース持ち) | 飛散<br>中 |
|    | ドローン | 200-300万円 |  | オペレーター1人<br>監視者1人     | 飛散<br>小 |
|    | 管理機  | 400-750万円 |  | オペレーター1人              | 飛散<br>小 |
| 液剤 |      |           |                                                                                   |                       |         |
|    |      |           |                                                                                   |                       |         |
|    |      |           |                                                                                   |                       |         |
|    |      |           |                                                                                   |                       |         |



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

散布後、体や衣服  
(黒のスエット)に付いた粉剤



朝5時から7時半まで、  
化学防護服を試した。  
動噴担ぐには、暑くて向い  
ていない

143

## -6. あぜ草刈り、作業準備(保護具)

配置 '23.12.07 写真差替え  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

① 防災面  
(出来ればヘルメットも併用)



保護メガネだけでは  
顔(頬)に飛び散った物  
が当たりとても痛い

② 長袖・長ズボン

③ 減振(革)手袋

④ 前掛け又は  
サロペット

⑤ 長靴



⑥ 脱着  
スパイク



⑦ 耳栓

スパイク付長靴

長靴は、対油(PVC製)の軽い物が  
良い、ゴム引きの厚みある物は  
回転刃から足を保護し易いが、  
重いと疲れ易くなります。

暑さは、疲労が激しいので作業  
時間を短くし、休憩を挿み入す

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

軍手は編み目が粗く、  
飛来物がすき間を通り  
手に当たり痛い



▲ 軍手を2重にする  
とやや良い  
○ 防振(減振)革手袋  
が一番良い

144

## あぜ草刈り、作業準備 (機械)

記号 `22.12.25 丸文字

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

⑧ 混合油タンクの  
キャップ締め

⑨ 肩腰ベルトの亀裂、  
こすれの点検消耗交換

⑩ チップソー、ひもの  
刈刃点検消耗交換

⑪ 飛散防止カバーの  
取り付け位置と緩み  
無し、手の力で刈刃  
が軽く回ること

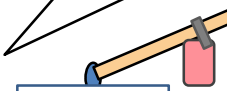
⑫ 道路に置く草刈り  
作業表示(看板・コーン)



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

早めの交換

使用限度はチップソー  
の欠けた箇所が1/5を  
超えた頃で、振動が激  
しくなり手が痺れる。  
痺れは握力低下させ  
ケガのもとになる



刈刃の下に  
紐があると、  
自身への飛  
来物は減る



片ひもの為アンバラ  
ンスで振動発生する

145

## 肩掛け式刈払機のベルト

配置 `24.01.17 写真

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

肩掛け式は、シャフトが体の右側に固定され、転倒時に  
刈刃(チップソー)が足に当たらない様に規制される

肩と胴で2方固定

肩と胴と背中の方

肩だけの1方固定



推奨する



普通



推奨する



推奨しない

刈刃が足に当たり  
良くない

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

146



## 背負い式刈払機のシャフト位置

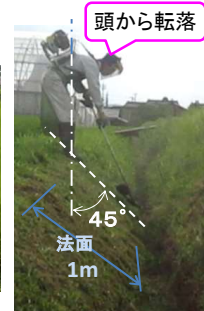
追記 '25.01.13 写真  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com



右側シャフト  
左手ハンドル



左側シャフト  
右手ハンドル



利き手が右なら左側にシャフト・右手ハンドル  
を持つと疲れ少ない

利き手でハンドルを持ち、  
もう片方の手で草刈り刃を  
操作し、腰で(廻して)刈る  
と労力が減り疲労が減少  
します

背負い式の場合  
エンジンは、腰よりも少し上の位置  
で背負います  
★腰辺りまで下げると、肩に負担が  
掛り痛く疲れ易い  
★エンジン高過ぎると、排水路の下刈  
りに、つんのめり、転落します  
(エンジンが被さる)

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

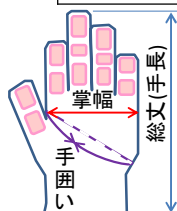
147

## -7. 刈払機の保護具、選定基準

記要 '24.07.12 握り  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

### ii. 手袋: 振動を減らし、滑り難く、握り易い物を選ぶ

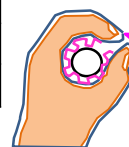
| チェーンソー用防振(減振)                                                                       | 革手袋                                                                                 | 防振手袋                                                                                | 軍手等                                                                                   |                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|  |  |  |  |                                                   |
| 指先まパッド<br>有り、握りが<br>大きくなり<br>指痛くなる<br>(良い) 5700円                                    | 掌だけに<br>パッド有り、<br>握り易く疲れ<br>少ない<br>(良い) 3800円                                       | 振動を受ける。<br>牛床革は硬い<br>が、牛本革や<br>豚革が良い<br>(やや良い) 600～1100円                            | 指先までクッ<br>ション有り。強く<br>握らないと振れ<br>ない<br>(良くない) 350円                                    | ビニボツで滑り<br>難いが、振動<br>受け、小石通<br>過する<br>(良くない) 100円 |



| 手囲い  | SS    | S  | M  |    | L  |    | LL |       |
|------|-------|----|----|----|----|----|----|-------|
| 成人男性 | ~20cm | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | ~27cm |
| 成人女性 | ~16cm | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | ~23cm |

日本手袋工業会のデータ

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>



握りの径が大  
きくなると握る力  
が必要になり、  
結果1時間程度  
で指が痛くなる

148



追記 '25.02.09 刈払い

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -8. 草刈り、足の保護と疲労低減

| 履物                                                                           | 備考                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 <b>長靴は軽い物 (PVC製)を使う</b><br>① 足元安定 (屋外で泥や傾斜の耐滑)<br>② 疲労低減 (軽靴)<br>③ 切創・捻挫防止 | <b>泥の所</b> は滑り易く、 <b>濡れた草</b> を踏むと滑り、 <b>足が上がらず</b> 踏み外し易くケガをする<br><br>備は長さ16mm 深さ 4mm |
| 2 (ゴム靴・すね当てを使い)<br><b>足が重い</b> と <b>疲れる</b>                                  | 林業用の <b>鉄心入り脚絆</b> も利用できるが、短靴との隙間有る<br><br>革脚絆<br>ゴム長靴 1930g/足で重い                      |
| 3 <b>短靴は、くるぶし～すねの下腿を守れず</b>                                                  | 両足に重り(片側300gでも)を付けての歩行は、疲労が増す<br><br>短靴1000g/足 中編上靴                                    |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

○ 長靴、  
鉄先芯入り長靴



△ズボンを靴下に入れる



× 通常の安全靴



149

## 刈払機作業の靴 1/2

作業時の靴は、

- ① 足元の安定 (泥傾斜の耐滑) ○
- ② 疲労低減 (軽い靴)
- ③ 切創・捻挫の防止か低減
- ④ 他 の危害を防止するもの

ザクタス Z-01  
軽量  
<弘伸ゴム> 3000円



私が使っている物

文章 '24.03.09

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

ゾナセーフティーS-01

先心入り  
<弘伸ゴム> 7000円



ザクタスライト ZL-03

軽量・遮熱  
<弘伸ゴム> 5000円



ギャラン G-01  
ソフトカバー付き  
<弘伸ゴム> 5000円



150

長靴の**蒸れ**や**汗**が水虫の症状悪化要因です。  
水虫対策は、最低毎日1回は**石鹸**で患部の**汚れ(垢・汗・他)**を洗い落とし、**薬**を塗布する



先芯入り長靴 1930g/足



半長靴 1300g/足



長編上靴 1350g/足



甲保護付 1250g/足



短靴 1000g/足

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

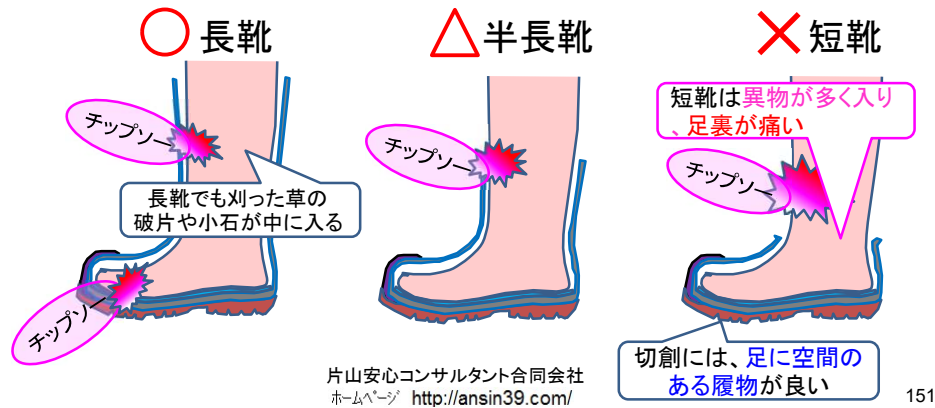
配置`24.10.19

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 刈払機作業の靴 2/2

刈払機のチップソーで足の切創するのは、反蹴やダッシングにより急に足に当たるからです

長靴はチップソー刃は直接足に当たらないが、短靴や半長靴は直接刃が当たりケガの程度が重大になる



追記`25.01.13 干涉

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## -9. アシストスーツの利用

| 項 | 草刈り・片付け                                                                                         | 試したアシストスーツ                                                                                           | アシスト用途                                                              | 備考                                                                                    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | スコップ<br>     | 腕の振り(上肢)を補助する<br> | [ワーキングアシス AS]<br>一方方向の腕の振り上げ                                        |  |
| 2 | 肩掛け式刈払機<br>  | [ワーキングアシストAS]                                                                                        | [ハコベルデ]<br>腕パーツを追加して使用                                              |                                                                                       |
| 3 | 背負い式刈払機<br>  | 背負い、腰と大腿を補助する<br> | [エブリ]<br>傾斜地で谷側足の踏ん張り<br>(刈払機と干涉有り)<br>[ハコベルデ]<br>腰のアシストで、刈払機には使えない |                                                                                       |
| 4 | 歩行式あぜ草刈機<br> | [エブリ] [ハコベルデ]                                                                                        |                                                                     | 1.肩掛け式は腰の部分のアームに当たる<br>2.背負式刈払機は、使用できない<br>3.歩行式あぜ草刈機には効果無い                           |

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

152

# 以上、お疲れ様でした。 ご安全に



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

153

## その他資料

追記 `24.04.05

片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

ホームページに、各種資料を掲示してあります。これを基に、仕事場で話し合い、その記録に残します。安全衛生の勉強会で得た知識を作業に生かし、**健康で長生きできる農業**の良いイメージを定着させましょう

- ①作業管理と手順
- ②教育テキスト(KY・RA、法令、作業注意点)
- ③危険予知、リスクアセスメント(KY一覧表)
- ④トラクター作業
- ⑤コンバイン作業
- ⑥田植機・管理機・高所作業機・他
- ⑦草刈り作業(刈払機)
- ⑧草刈り作業のリスクアセスメント
- ⑨整備と施設
- ⑩保護具の知識
- ⑪点検記録表
- ⑫農作業安全研修、実技資料
- ⑬アシストスーツの利用
- ⑭ロボット農機、制御の流れ
- ⑮庭木の剪定・刈払い・軽作業の安全管理と作業手順
- ⑯果樹園芸農作業、アルバイト・新規就農者向け安全衛生テキスト
- ⑰農作業安全、雇い入れ時教育(主要穀物類)テキスト

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

ホームページ <http://ansin39.com/>

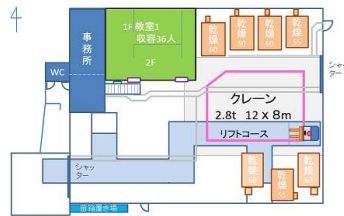


154

## 教習所のご案内

配置 24.04.05 線  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

### 教習所 施設の概要



写真の教室は、1研修38人まで可能です

### 安全衛生講習を引き受けます(出張含む)



なんとし ふくの  
南砺市福野駅から  
福野行政センター南  
側を、となみ野農協  
苗島カトリック方向に走  
行して右手に有り  
(川田工業殿資材置き  
場付近)



片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

155

## 富山県 南砺市の紹介

<http://tabi-nanto.jp/>



福野縞(ふくのじま)

片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

### 「なんと市 観光」で検索



<http://www.tabi-nanto.jp/event/>



### 福野夜高祭

宵祭り  
毎年5月1日・2日  
毎年5月3日 早朝



### 井波よいやさ

毎年5月3日 早朝



### 城端曳山祭

毎年5月4日・5日

156