

4版 2025.01.21 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/>

保護具b118.250121.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S54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する26年間行い、品質保証5年、
内部統制2年行う

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、特別老人ホーム、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で水稲・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/>



2

記変`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

1. 保護具の**使用**と**着用**(装着)の違い

作業者の言葉使いで「**自身を守っている**」か**否**かが判る

例えば、ヘルメットを「**着けています**」の言葉に、

- ① 衝撃・飛来の危険源から「**頭を守る**」為に**使用している**
- ② 他者に**注意されるのが嫌**で、身に**着けている**
の2通り、

他にヘルメットを**被っていない**訳には、

- ③ 頭への衝撃でケガ(危害)の程度を知らず、**使用していない**
- ④ 危害の程度を**知っていて**、ヘルメット被らない(**リスクテイキング**)

他の2通りある

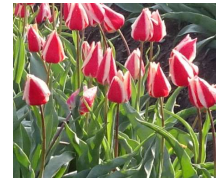
使用: 有る品物を使う人、道具を使うこと(役立たせること)

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

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

何の為に保護具があるのか

追記`25.01.20 安全靴

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。 転ぶ、落ちた時に頭に加わる 衝撃を低減 する
防災面	飛んでくるのは目だけではなく、顔全体です。 顔面と喉を保護 する
保護メガネ	飛んでくる物か、草の葉や枝などの 突き刺し から、目を守る
防振手袋	手のしびれ 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 腕カバー	素肌を飛来物や日に曝さない、吸血虫の害を無くす 日焼け対策
長靴	チップソーは、足に刈刃が来たら一度は弾いて保護してくれる。 短靴(安全靴含む)は刈刃からすねを保護できず 、すね当ては前だけで、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 足の小指を守れない安全靴が多い



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

4

差替 `25.01.18 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

顔面か眼球だけか、保護具

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 (側面ガード有り)
ヘルメット内臓	ヘルメット取付型		
 <タニザワ>	 防災面<山本光学>	 一眼型 <山本光学>	 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。秋は息で曇る不要時、頭上上げるが、風を受けて影響ある	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/>

5

2. 主な保護具と使用

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
- 一. ヘルメットと防災面 7
 - 二. 防じんマスク(呼吸用保護具) 16
 - 三. メガネとゴーグル 63
 - 四. 耳栓とイヤーマフ 74
 - 五. 保護手袋 80
 - 六. 防護服 101
 - チェーンソー用防護ズボン 107
 - 七. 安全靴 112
 - 八. 墜落制止用器具(安全帯) 126
 - 十. 作業毎の保護具・用具 146



防災面内臓ヘルメット 11000円
 カップ型使用捨 防塵マスク 1つ300円
 折りたたみ式使用捨てマスク (排気弁付)
 フィルタ交換式マスク 3500円
 化学防護手袋 1900円
 1双 650円
 5800円
 防護ズボン・チャップス 25000円
 ハーネス型(安全帯) 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/>

6

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)の機能と防災面

シート番号

-0. 帽子とヘルメットの種類	8
-1. ヘルメット(保護帽)の機能と防災面	9
-2. ヘルメットに機能を付加する	11
-3. エアーフィルター清掃	13
顔面(目)保護に防災面を使用する	

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

7

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

-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
<p>あご(顎)紐の無い物 メッシュ</p> 	<p>顎紐のある物</p> <p>① 飛来・落下 対応 軽量 前鍔が透明</p> 	<p>(電気絶縁用は過去に安全帽と記載あった)</p> <p>⑤ 絶縁が保証された物 半年に1度の耐電圧試験で、 絶縁破壊の有無を 確認する</p> 
<p>布</p> 	<p>② 墜落転落保護</p>	<p>ヘルメットの材質</p> <p>ABS(アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン)製 PC (ポリカーボネート)製 FRP(繊維強化プラスチック)製 PE (ポリエチレン)製 PP (ポリプロピレン)製</p>
<p>樹脂 (PE・他)</p> 	<p>③ 狭い場所</p>  <p>④-1. 耐熱 ④-2. 耐薬品</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/>

8

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

追記 `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

転び、床や机の固い物の角に頭をぶつけを危険予知出来れば、**予め頭をヘルメットで保護**します

① ヘルメット				② ヘッドギヤ又は ヘッドキャップ
とても軽い 289g	軽い物	日差しが 明るい物	目の部位を 保護する	顔面を保護 する

ST#103B-JPZ(EPA)
289g 10714円
<タニザワ>

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

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ます。ライナー無しは「飛来物からの頭保護」だけになる



発泡スチロール無しの樹脂空胞体のライナー



発泡スチロール製の衝撃吸収ライナー

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

重要

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

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



衝撃でヘルメットがズレ脱げてしまうと効果無い

10

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

-2. ヘルメットに機能を付加する

ヘルメット	効果	備考
<p>1 頭部保護</p>  <p>内臓シールド <タニザワ> 11000円</p>	<p>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</p>	 <p>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></p> <p>380g</p>
<p>2 顔面保護</p>  <p>ヘルメット取付型 防災面 <山本光学> 4000円</p>	<p>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 ヘルメット取付型の防災面(クリアタイプ)を選ぶ</p>	 <p>メッシュタイプ 2000円</p> <p>小石が通過して目に当たる</p> <p>防災面に首元(喉)カバーを付ける</p>
<p>3 日差しを遮光</p> 	<p>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</p>	 <p>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</p> <p>組み合わせて 460g</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/>

11

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


ヘルメットに日除けを付ける



かるメット、超かるメット
エアライト仕様
3000~5000円



380g

ヘルメットにバイザーを被せて両端を紐で縛れば出来上がり



90g

麦わらバイザー 500円
(竹バイザー 900円)




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/>

12

-3. エアフィルター清掃 顔面(目)保護に防災面を使用する

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

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、吸い込まない様に保護する(フィルタの内側からエアを吹き出し、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
8000円
<タニザワ>

6000円
<タニザワ>

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

13

顔面保護具の種類

配置 `23.12.07
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: 顔面及び喉を保護するもの

★ゴーグルは目の保護で、顔面は守れず、作業中に汗で曇り足元が見ずらく適さない



ヘルメットに内臓
11000円

注意: 面体が短いと、あごの部分に飛来物が当る

「ヘルメット装着用フェイスシールド」でインターネット検索すれば、色々出てきます

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

14

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

顔面保護具



YF-304 ひさし・サイド付防
炎面バブルタイプ
製品レンズ:アクリル
質量257g
価格6952円(税込み)
<山本工学>



レンズ:ポリカハードコート、透明
耐熱温度:80~100°C
サイズ:H205×W400×1.8mm
重量:480-HG 274g
490-X 257g

480-HGは直接装着用、490-Xは
ヘルメット取付用
<理研化学>



レンズ:ポリカハードコート、透明
耐熱温度:80~100°C
サイズ:H205×W400×1.8mm
重量:450-X 278g
ヘルメット取付用
<理研化学>



シールドが傷付いたら交換できるか不明

ヘルメットに内臓
11000円



ヘルメット
取付型
2850円

ヘルメット取付型
2850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

二. 防塵・防毒マスク

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. 防塵・防毒マスクの種類	17
-1. 有効な呼吸用保護具	21
-2. カップ型、使い捨て防塵マスク	27
-3. (フィルタ交換式)取替え式防じんマスク	30
-4. 使捨てマスクの顔面密着性を上げる	34
-5. フィットチェッカーの一体型を選ぶ	47
-6. 取替え式マスクの手入れ	49
-7. 液剤がマスクに浸透して吸い込む	51
-8. 殺虫剤、散布後の処理	54
-9. 強アルカリ性の薬傷	57
-10. 空気呼吸器	60










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

追記 `24.11.30 エアライン
 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. 防塵・防毒マスクの種類

呼吸用保護具	ろ過式 酸素濃度18%以上で使用できる	防じんマスク	使い捨て式	カップ型  、折りたたみ型 
			(フィルタ) 取替え式	吸気補助具無し  吸気補助具付き 
		電動ファン付呼吸用保護具	防じん(P-PAPR) 防毒(G-PAPR)	
		防毒マスク	吸収缶	隔離式、直結式、直結式小型 
給気式	酸素濃度18%未満は全面形の使用できる	送気マスク	ホースマスク	
			エアラインマスク	
		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/>

17

参考

空気呼吸器保護具

作成 `24.03.13

片山安心コンサルタント **参考**
 TEL 0763-58-5258 富山
 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/>

18

記変 `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

防塵マスク・防毒マスク

防じんマスク

表示する
使用限度
時間内で
使用する

使い捨て
200-300円

フィルタ交換式
3500円(フィルタ別)

フィルタ交換式
ミスト霧団気3200円
フィルタ200円

吸い込み補助付き
78000円(フィルタ別)

防毒マスク

溶剤や毒物を取り除く**吸収缶**
は、設定時間内でも異常を感じ
たら**早めに交換**します。設定時
間を過ぎたら「**破過**」と言う

★塗装には
「有機ガス用」を使う

この先に**吸収
缶**を取り付け
て使用する

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

全面マスク (写真は電動ファン付)



19

作成 `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

使い捨て防塵マスクの種類

一例

マスク性能と価格を比較する。長時間使用は排気弁付良い

メーカー	①8511DS2 <3M>	②VF <3M>	③7700V <山本>	④7700 <山本>	⑤ ハイラック 355 <興研>	⑥X-3502-1 <パイリーン>	⑦DD1V- 2S-2K <シゲマツ>
	排気弁付	無	排気弁付	無	排気弁付	無	排気弁付
使用 限度 時間	27時間	16時間	12時間	12時間	15時間	12時間	19時間
	440円	100円	270円	210円	300円	245円	310円
装着	紐調整無し	紐調整 無し	首の下紐の樹脂金 具で調整する		マスク側 で紐調整 できる	紐調整無し	頭の上紐 の筒で調 整する

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

20

配置 `25.01.13 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

-1. 有効な呼吸用保護具

一部分

使用形態	粒子捕集		形態 名称は、 カタログ及び 基準1128第12号 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) 排気弁の有無
	捕集物	捕集効率 (フィルタ性能)		
防塵マスク	D: 使い捨て	S:粉塵	1: 80%以上 (粗い)	カップ型 紐調整箇所 頭・首の2箇所
	R: 取替え式、 (フィルタ 交換式)	L:ミスト	2: 95%以上 (普通)	折り たたみ式 頭の1箇所 調整なし
使用例 (RL2はフィルタについて) DS2は、粉剤の防除で使い捨てる DL2は、液剤散布で使い捨てる RL2は、果樹の液剤散布で1シーズン使える			フィルタ直結式 ☆吸込み補助、又は 吸気補助具付(電動ファン付) ☆拡声器付も有る	☆電池分離
			フィルタ隔離式	電池分離
			フード	電池分離

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

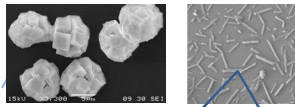
21

マスクの性能区分

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

衛生マスク出典 https://www.env.go.jp/air/osen/pm/info/cic/attach/briefing_h25-mat04.pdf

塩化ナトリウムNaCl
 試験粒子イメージ 針状粒子



針状のもの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

22

防塵マスクと衛生マスク

配置 `22.12.20 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

農薬の剤型に対する防塵マスク使用範囲を示す

対応マスク	型式	捕集性能	農薬 剤型								備考		
			超微粉				微粉	粗粉	微粒	細粒		中粒	粗粒
			0.1μm以下	0.3μm以下	2μm以下	10μm以下	45μm以下	100μm以下	300μm以下	1700μm 1.7mm以下		5mm未満	5mm以上
使い捨て防塵マスク 	DS2	0.1μmを											
	DL2	95%									注記1		
	DS1	0.1μmを											
	DL1	80%											
フィルタ交換式防塵マスク 	RS2	0.1μmを											
	RL2	95%											
医療用衛生マスク 	N95	0.3μmを 95%											
家庭用衛生マスク 	無												
												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/>

23

農薬の剤型による分類

文章 `22.04.22
 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

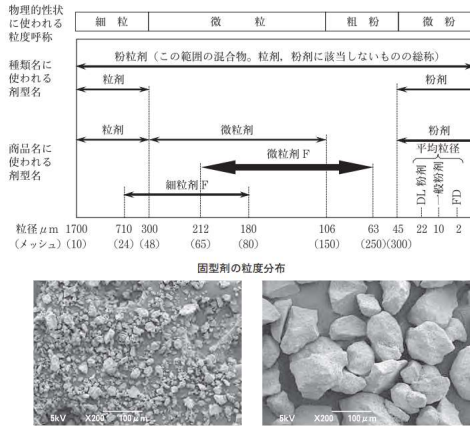
剤型	商品名の剤型	剤の大きさ										備考	
		超微粉				微粉	粗粉	微粒	細粒	中粒	粗粒		他
		0.1μm以下	0.3μm以下	2μm以下	10μm以下	45μm以下	100μm以下	300μm以下	1700μm 1.7mm以下	5mm未満	5mm以上		
粉剤	粉剤 DL(トラフレス)粉剤 FD(フロード)剤												45μm以下の微粒 10μm以下を減らして凝集 2μm以下の超微粉
粒剤	粒剤 1kg, 500g, 250g粒剤 ジャンボ剤												粒径300~1700μm細粒 3kg/10a粒剤を、有効成分増で1kg, 500g, 250g/10aに製剤 1個50gの錠剤や粒・錠・粉末の水溶性フィルムパック剤
粉粒剤	粉粒剤 微粒剤F 細粒剤F												粒径53~212μm 粒径180~710μm
水和剤	水和剤 フロアブル、ゾル、SC 顆粒水和剤 ドライフロアブル												水になじむ粉末状 微粒の原体に分散剤・界面活性剤を加えて水で液体状 水和剤に結合剤で顆粒状 原体に界面活性剤、集合剤で顆粒状 水溶性の粉状、粒状の製剤で、水溶する 水溶性に集合剤を加え顆粒状
水溶剤	水溶剤 顆粒水溶剤												有機溶媒(危険物)に乳化剤で油状液体 有機溶媒をほほ水に替えたもの 水溶性の成分を液体製剤したもの 粒子直径0.1μm以下と細かい
乳剤	乳剤 EW剤												原体が油状液体製剤、又は有機溶媒に溶かし製剤 形状等は油剤と同じ
液剤	液剤 ME液剤												農薬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
油剤	油剤 サーフ剤												発熱剤と助燃剤で製剤、燃焼の煙拡散させる 原体を密閉状態で気化させ使用
マイクロカプセル剤	マイクロカプセル剤												水溶性包装資材を使い、水和剤、粒剤を包込んだ物
くん煙剤	くん煙剤												乾燥状態で、剤の(超微粉)粒子大きさを捕集できること
くん蒸剤	くん蒸剤												
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												

水で希釈して
水滴の大きくなる
乾燥状態で、剤の(超微粉)粒子大きさを捕集できること

農薬の剤型による分類

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



飛散低減ノズルの例 (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)	平均粒径 (μm)
果樹	2頭口ノズル (中粒径)	SV-30-55K	1.0~1.5	6.0 (1.5MPa)	160
	到達用2頭口ノズル (粗粒径)	N-KF-15B	0.5~1.5	6.3 (1.0MPa)	600
	角度可変式ノズル (粗粒径)	N-KZV-20	1.0~1.5	5.8~7.2 (1.5MPa)	380~710
高木・樹木	遠距離用ノズル (粗粒径)	N-KZV-20	1.0~1.5	5.8~7.2 (1.5MPa)	380~710
	遠距離・中距離切替ノズル (粗粒径)	N-KF-15B N-KE-20B	0.5~1.5	6.3 (1.0MPa) 5.7 (0.6MPa)	600 860
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)	130
	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)	280
	3頭口ノズル (中粒径)	SV-20-80C	1.0~1.5	6.2 (1.5MPa)	130
茶	3頭口ノズル (粗粒径)	N-KS-11	1.0~1.5	6.2 (1.5MPa)	450
	5頭口ノズル (中粒径)	SV-23-40K	1.0~1.5	11.6 (1.5MPa)	190
	5頭口ノズル (粗粒径)	N-KF-15B	0.5~1.5	15.7 (1.0MPa)	600
水田	軽射ノズル (粗粒径)	N-KS-11 N-KF-11B, 他	0.8~1.0	13.4 (0.8MPa)	560~880
	切替式軽射ノズル (粗粒径)	N-KS-10B N-KF-11B, 他	0.5~1.0	10.4 (0.8MPa) 11.3 (0.6MPa)	570~1,430
除草	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)	750
	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)	430
	人力散布機用 (粗粒径)	N-KAL-15R	0.1~0.3	12.0 (0.2MPa)	740
ブーム・兼用管理機用	広布型ノズル (中粒径)	N-ES-8	1.0~1.5	11.1 (1.5MPa)	300
	Y型3頭口 (中粒径)	N-ESY-90-8	1.0~2.0	11 (1.5MPa)	190, 240
	少量散布用ノズル (中粒径)	N-SVN-5SY	1.0~1.5	0.34 (1.0MPa)	120

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

文章 `24.11.30
 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

体温を下げる為に、人は汗をかきます。他に呼吸で水分蒸発による伝導で体熱放散する。(例に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、息苦しいのです。対応に割高なフィルタ面積の大きな物が、高額な電動ファン付き呼吸用保護具かフードの使用を検討する

呼吸用保護具	防塵マスク類	散布農薬	基本性能 (使用限度時間)		使用限度時間は、長いと性能が良い
			捕集率99%	捕集率95%	
半面	使い捨て	粉剤	DS3	DS2 (27時間)	楽呼吸 (7時間)
		液剤	DL3	DL2	
全面	(フィルタ交換) 取替え式	粉剤	RS3	RS2	フィルタ交換する取替え式は、使用限度時間の設定が無い。息苦しい、口内に違和感を感じたらフィルタ交換する
		液剤	RL3	RL2	
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°Cを越えると、20分程度の呼吸だけでめまいや疲労する。「電動ファン付き」を使うと良い		
フード		粉剤			

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

配置 `25.01.14

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. カップ型、使い捨て防塵マスク

	メガネを外して、マスクを装着する		
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(オトガイ)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(ピコン)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		

マスクの紐をきつく引き、顔への密着性を増す

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

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所だけ縦筋に曇る)

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

27

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

(写真は使捨てマスクの) 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
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

フィットテストする機器の画面

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

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、棒グラフ上がる

隙間が出来て、圧低下で棒グラフは消える設定

上紐を両手で引いて下紐側に送り、強めに張る




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

28

文章 `25.01.10 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

カップ型、使い捨て防塵マスクの外し

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

29

(フィルタ交換式)

-3. 取替え式防じんマスク

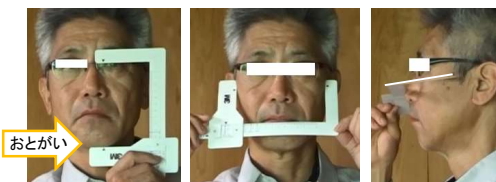
文書 `25.01.06 取替え式

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 ○印

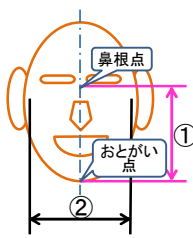
① 鼻根点から
おとがい点
の直線距離

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



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

(フィルタ交換式)
取替え式防塵マスク

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

30

差替 `24.11.18` 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

取替え式シールチェック、一体型を選ぶ

シールチェックの使い方 (旧名称: フィットチェッカー)		フィットテストはJIS T8150:2021年に規定され顔に合っているかのテストで、マスク使用時に行うものを「シールチェック」とし混同防止に新たな用語を規定した
1	防じんマスクを顔面に装着し、鏡を見てフィットチェッカーのレバーを引き、通気口を閉ざす	 シールチェッカーのレバー
2	息を吸いマスクが吸い付き、息を吐くと膨らみ、漏れが無いことを確認する	シールチェック (旧商品名はフィットチェッカー)のレバーを上げて、フィルター側を閉じる
3	空気漏れが無ければ、フィットチェッカーのレバーを戻して通気する。作業場へ移動し、作業に入る	 フィルタ側 開き  閉じ





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

性能区分 粉じん **RS**、ミスト **RL**

取替え式防じんマスク 1/2

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

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

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



32

性能区分 粉じんRS、ミストRL

取替え式防じんマスク 2/2

文章 `25.01.06 附箋

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

	めがねを外して、マスクの取り外し	
1	首のフックを外し 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 亀裂変形無いことを確認する ロッカー等の保管庫に入れて 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



フィルターは使い捨て、
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/>

33

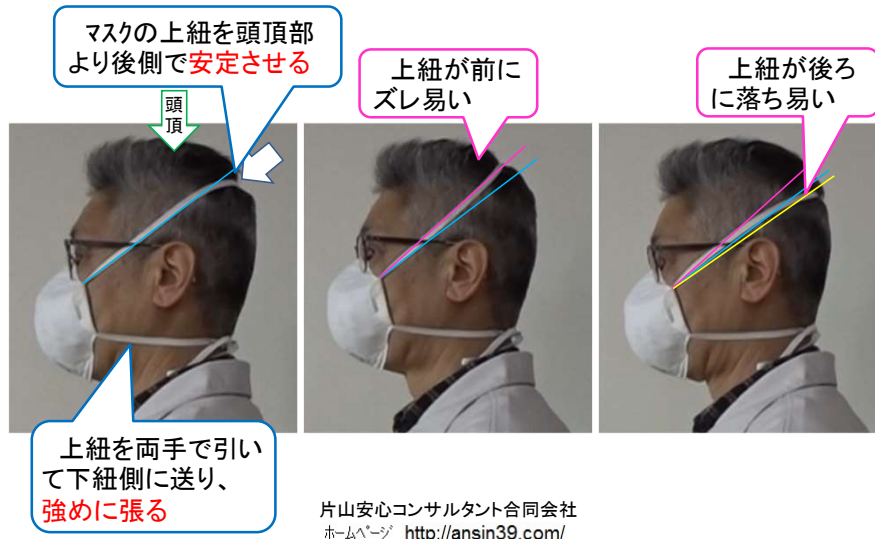
参考

-4. 使捨てマスクの顔面密着性を上げる

配置 `24.10.21 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

1-1) 使捨て防じんマスクの上紐を頭に掛ける位置の選択



34

参考

使捨マスクの顔面密着性を上げる

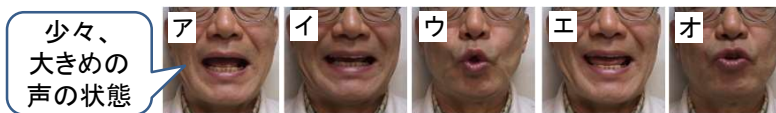
作成 24.03.25

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

1-2) マスクを装着してヘルメットを付ける



1-3) 発声するとアゴが動き隙間が大きくなるので、長めの会話は有害物質の少ない場所へ移動して会話するが良い



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

35

フィットテストの内容

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

定量測定 of 動作 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) 2. 深呼吸(60秒以上) 3. 肩を動かさず、首を廻す(60秒以上) 頭を左に向け、3秒間息を吸い込む 息を吐きながら、3秒で頭を右に向ける 4. 頭を上下(60秒以上) 上を向き、3秒間息を吸い込む 息を吐きながら、3秒で頭を下に向ける 5. 発声(60秒以上) 100からカウントダウン、ゆっくりと聞き取れる様に声を出す 6. 前屈(60秒以上) 3秒で前屈し、腰を曲げ3秒静止する。 3秒で起き上がり、正面を向き3秒静止 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 1. 前屈(50秒以上) 2. 発声(30秒以上) 3. 頭を左右に動かさず(30秒以上) 4. 頭を上下に動かさず(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) 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/>

36

参考

使捨てマスクの簡易フィットテスト 1/2

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

☆ 1動作に3秒程度掛ける

JIS T8150:2021

4動作短縮プロトコル2分30秒

前屈して2回の呼吸する (50秒)	ゆっくり文章を読むか数を数え発声する(30秒)	ゆっくり頭を左に廻し2回呼吸し、右に廻し2回呼吸する(30秒)	ゆっくり頭を上を振り2回呼吸し、下に振り2回呼吸する (40秒)
			
		左向き 右向き	上振り 下振り
			

頭を動かすと息が漏れ、棒グラフが下がる設定。マスクに隙間がある

紐を引きマスクを顔面に密着させる

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

参考

使捨てマスクの簡易フィットテスト 2/2

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

前屈する。ヘルメットを被り行くと良い

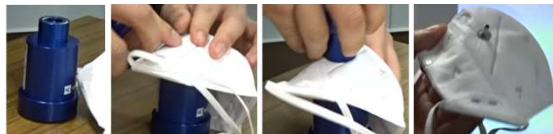


マスクに隙間があり、マスク内の圧力がほとんど上がっていない (圧力が上がると水色のグラフが上がる)



マスクの紐が 然り反り、緩い

使い捨て防塵マスクでフィットテストの準備する
ポンチ台 マスクを置く ハトメをカシめる 完成品



マスクの隙間無く、内圧が上がれば棒グラフも上がる

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

38

参考

使捨てマスクの簡易フィットテスト

作成 `24.10.21

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

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 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

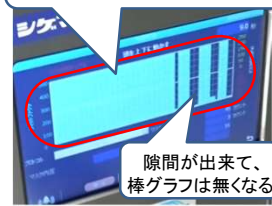
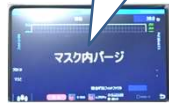
- 1.前屈
- 2.発声
- 3.頭を左右に動かす
- 4.頭を上下に動かす



マスク内を加圧してからフィットテストする

マスクに隙間あり、マスク内の圧力は上がっていない

マスクの隙間が無ければ、棒グラフは上がる



隙間が出来て、棒グラフは無くなる

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

39

参考

使捨てマスクの顔面密着性

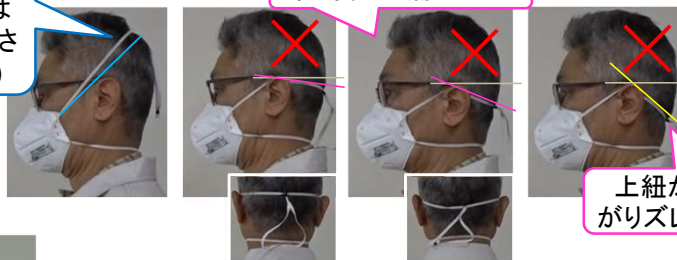
記要 `25.01.04

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

2-1) マスクの上紐を頭後ろに掛ける位置の選択

マスクの上紐は頭頂部で安定させる(メーカー推奨)

耳に掛かり痛み出る



上紐が上がりズれる



小顔の方は、密着性の確保に下紐を頭に掛けて引く
発声により隙間出来て推奨しない

誤った紐の掛け方



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

40

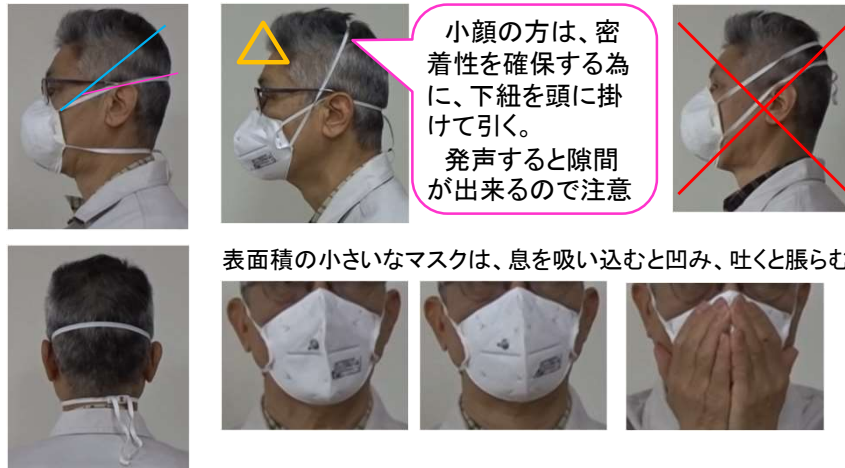
参考

使捨てマスクの顔面密着性

作成 `24.03.25

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

2-2) マスクの上紐を頭後ろに掛ける位置の選択



表面積の小さいマスクは、息を吸い込むと凹み、吐くと脹らむ

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

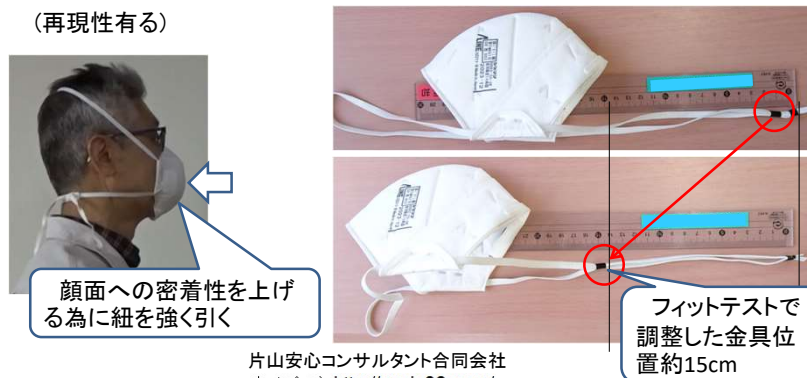
41

同一の使捨て防じんマスクの使用

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

- 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)



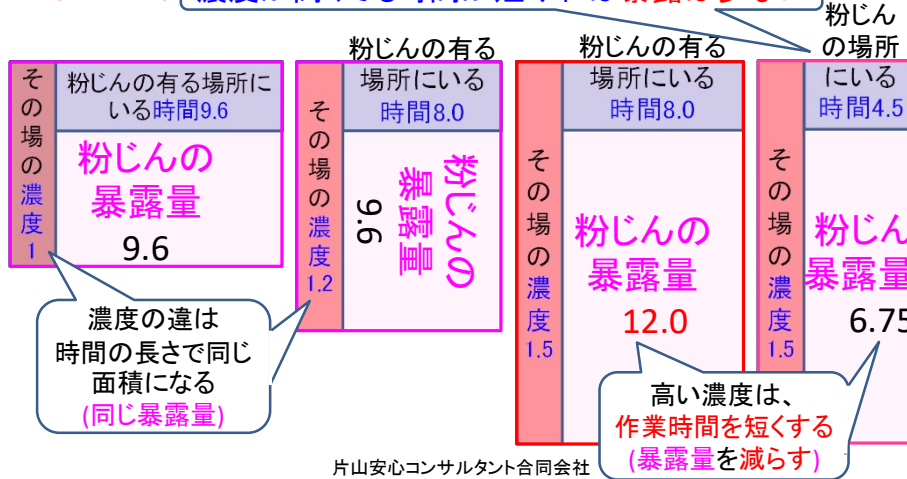
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

42

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
 クラック

粉じんの暴露量と吸引量 1/2

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

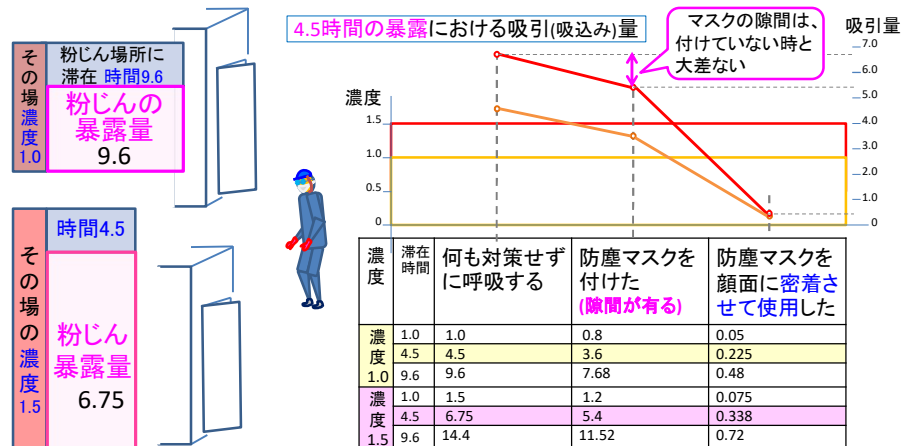


43

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
 クラック

粉じんの暴露量と吸引量 2/2

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



44

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

防塵マスクの保管

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/>

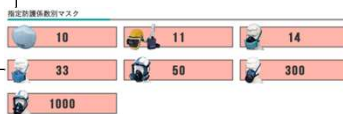
45

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

要求防護係数と指定防護係数

	方式・形状		粒子捕集効率			指定防護係数
			3	2	1	
防じんマスク	取替式	全面形面体	○	○	○	50 14 04
		半面形面体 	○	○	○	10 10 04
	使い捨て式	カップ  折りたたみ 	○	○	○	10 10 04
防じん機能を有する電動ファン付呼吸用保護具	全面形面体	S級 A級 A級又はB級 	○	○	○	1000 90 19
	半面形面体	S級 A級 A級又はB級	○	○	○	50 33 14
	フード形又はフェイスシールド形	S級 A級 S級又はA級 S級、A級又はB級	○	○	○	25 20 20 11



46

文章 '24.03.26 取替式

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

-5. フィットチェッカーの一体型を選ぶ

フィットテストはJIS T8150:2021年に規定され顔に合っているかのテストで、マスク使用時に行うものを「**シールチェック**」とし混同防止に新たな用語を規定した

取替え式の密着確認(シールチェック)

- ① 顔面に装着し、鏡を見てフィットチェッカーのレバーを引き、通気口を閉ざす。息を吸いマスクが吸い付き、息を吐くと膨らみ、漏れが無いことを確認する
- ② 漏れが無ければ、フィットチェッカーのレバーを戻して通気する。作業場に移動し、作業に入る



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

47

性能区分 粉じん RS、ミスト RL

取替え式防塵マスク

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

マスクの装着 ④の続き

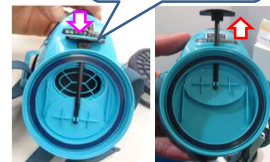


フィットテストはJIS T8150:2021年に規定され顔に合っているかのテストで、マスク使用時に行うものを「**シールチェック**」とし混同防止に新たな用語を規定した

- ⑤ マスクを付けた後、密着テストを行い、密着を確認する
(密着性、シールチェックは、**息を吸い込んだらマスクが吸い付き、息を吐いたらマスクが膨らむのが良い**)

- ⑥ ヘルメットを被り、メガネを掛ける

フィットチェッカー
一体型のレバー



マスクの取り外し

- ⑦ 首のフックを外し
- ⑧ 頭部板(上紐)を持ち上げ、マスクを前面に移動させる
- ⑨ マスクはロッカー等の保管庫に入れ次の使用に備える

⑦フックを外し ⑧上紐を上げ前へ外す



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

48

性能区分 粉じんRS、ミストRL

-6. 取替え式マスクの手入れ

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/>

49

性能区分ミストRL

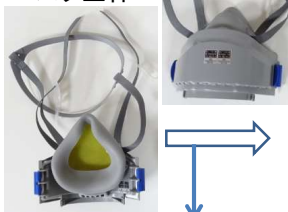
液剤用取替え式マスクの手入れ

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°C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/>

50

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

-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、フィルタの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勧めない)

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 8511-DS2 <3M> 450円	 排気弁無 14時間 DD02-S2-2K <重松> 240円
 TWシリーズ<シゲマツ> 2100円+フィルタ600円	 <p>マスク付けてメガネを掛ける</p>	 排気弁付 18時間 DD02V-S2-2K <重松> 330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/>

51

「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/safe/mask.pdf>

「・・マスクの手引き」 P.5

マスクには「農業用マスク」と「防護マスク」の2種類があり、防護マスクには**粉剤・液剤用**と**土壌くん蒸用**の2種類があります。

農業散布に適した市販のマスクには3種類ありますので、農業用保護マスク研究会では、購入時の目印になるよう次のようなマークを作りました。農業包装のラベルを参考にして、このマークのついたマスクを使用しましょう。



粉剤・液剤用
農業用マスク



粉剤・液剤用
防護マスク



土壌くん蒸用
防護マスク

散布作業が終わってマスクをはずしたら、洗顔を、うがいをしましょう。

「・・マスクの手引き」P.4

防毒吸収缶は**破過**(防毒できなくなる)時間有る

防じんマスク

使い捨て防塵マスクは**再使用しない**

防除の**粉剤**には**DS2タイプ**を、**液剤**は**DL2タイプ**を使う。

防除には**不向き**

防毒マスク

防護マスク(粉剤・液剤用)の構造

- ろ過材と面体からなります。
- 粉剤・液剤のうち、急性毒性の高い農薬を使用するときは、防護マスクを使用します。
- この型のマスクは厚生労働省の国家検定に合格したろ過材を交換できる取替形式のマスクです。



防護マスク(土壌くん蒸用)の構造

- マスクは、吸収缶と面体からなります。
- 農薬成分としてアトルジクロロエチル、メチルメチルオキサネート、3,4,5-トリメチルを含有する人蒸剤を散布するときは、このマスクを使用しましょう。
- このマスクは厚生労働省の国家検定に合格した有機ガス用吸収缶のついた防護マスクです。



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

「・・マスクの手引き」 P.6 52

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、
 どれ位い捕集したかが判る



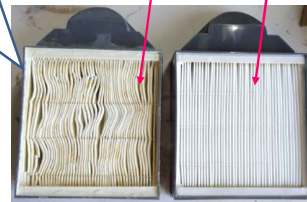
1組 W07D2H2
 <シゲマツ>

- 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/>

53

-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**石鹼で体を洗い風呂(シャワー)に入る**

カッパ **コート**

防塵マスク

有効成分・性状・安全性

商品名: スターンガーフロアブル
 登録名: フルベンジカルボキサミド水和物
 有効成分: フルベンジカルボキサミド 40%
 性状: 淡黄色粒状結晶性粉末

安全性

人畜毒性: 経口毒性(急性)LD50(ラット、21日観察): 1.0g/kg
 急性経口毒性(LD50): 急性経口毒性(LD50):
 ラットF1 >2000mg/kg ラットF2 >2000mg/kg

毒性

コイ: オオモシジロ
 LD50(96hr) >1000mg/L EC50(48hr) 0.0105mg/L

適用害虫および使用方法

作物名	適用病害虫	用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルベンジカルボキサミド水和物の使用回数
菜	スジキリヨトウ	35mL/10a	50~200日/10a	発生初期	2回以内	2回以内
	シバトガタ	50mL/10a	50~500日/10a	発生初期	2回以内	2回以内
作物名	適用病害虫	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルベンジカルボキサミド水和物の使用回数	
観葉植物	タムシ病	8000倍	発生初期	2回以内	2回以内	

効果・薬害等の注意

- 噴霧時に噴霧をよく行ってください。
- 噴霧剤には長期毒性があるため、農薬には絶対付かないように使用してください。
- 本剤は水溶性です。使用後、使用器具、使用容器を必ずよく洗浄し、特に空気に乾燥する場合は農薬由来の粉状物や結晶の除去を怠らないでください。
- 農薬の毒性に関する情報は、その取扱説明書またはお近くの農薬販売店、農薬の責任において事前にご覧の毒性を十分確認してから使用してください。なお、できる限り農薬由来の粉状物や結晶の除去を行ってください。

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

54

強アルカリ性の薬傷



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

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。 直ちに常温流水で15分以上洗眼・皮膚洗浄し、 毛穴深部に溶け込んだアルカリ物を除去する。 除去不完全は融解壊死が骨に達する

強アルカリ性薬剤

石灰硫黄合剤、ボルドー液、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、使い捨てます

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かない様に不浸透性手袋を使う。(袖からも入る注意)
希釈液も保護具で皮膚に付けない。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洗眼する(受診すると良い)

薬剤、原液が付着した衣服
を素手で触らない

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

55

薬傷の応急処置

配置 '23.02.17 農業用

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

1. 酸性物が皮膚に付くと、表面は火傷の様な薬傷する
2. アルカリ性が皮膚に付くと、皮膚の深部まで入り込む
 - ・ 消石灰は、水・汗に反応して発熱と皮膚を侵す

石灰硫黄合剤、ボルドー液、他

衣服に付いた、又は袖から入った場合、
時間を置かず脱ぎ、他の衣服と分けて洗う事
合羽は使用後にそのまま捨てるのが良い



アルカリは特に洗い
流し時間の結果で直
りが早くなる。
皮膚に損傷なけれ
ば、最初に石鹼で皮
膚を洗い、後は流水
で薬を20分洗い落とす

これらの薬が皮膚に付いたら、洗い流す。約20分

①川や水道の流水で洗う。冬は冷たくない水(目安水温20°C)

洗面器など容器の場合は、手をゆっくり動かす。

付着した濃度にもよるが、2分ぐらいで容器の水を交換する

温度高いと
皮膚を刺激する

②(特にアルカリは)皮膚の毛穴に入った物質が出るまで洗うので、皮膚がふやける
位を目途にする

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

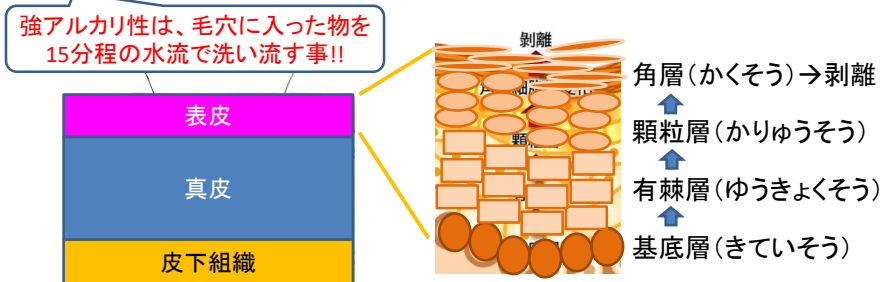
56

記号 `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
 クワク

-9. 肌(皮膚)の知識

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**



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

57

配置 `24.01.07
 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

化学物質、ばく露の経路

溶剤の洗浄後、エアード吹き飛ばした**ミスト**を吸い込んだ
 酸化した**溶剤**の蒸気を吸い込んでいた

顔や衣服に付いた**化学物質**を**飲食**時に**手の接触**によって口から摂取していた

ゴム・ビニル手袋から**経皮**ばく露した
 作業後、**溶剤**を含んだ**手袋**の重量が増えて判明した

オルトトルイジン

- ・除草剤や染料・顔料の素材生産に利用される
- ・作業中は**飲食禁止**する

防護服・防塵マスクを使用は、休憩が取り辛く、**暴露濃度と休憩を見越した作業時間の管理**が必要です

- ・手袋を繰り返し使用し、吸いこむ暴露より手袋に染込んだ**経皮暴露**で**15倍の濃度**が体内に取り込まれていた

(暴露:溶剤の濃度と接触時間の長さ)

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

58

文章 `24.01.07

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

化学物質の何が危険か

1. ジクロロメタン(剥離材に含まれる)

天然ガス、塩素ガス、メタノール、塩酸を原料に、不燃性で強力な溶解力を持つ有機溶剤です

樹脂製造溶剤、塗料剥離剤に使用され、沸点が低く、熱に敏感な有機中間体の製造溶媒・抽出剤にも使用される

常温で無色、強く甘い芳香を持つ液体で、メタンの塩素系化合物で、**安全衛生、環境汚染防止などに十分に注意が必要**です

例として製品名は「メチレンクロライド」、**安衛法はジクロロメタン(二塩化メチレン)、化審法・化管法(PRTR法)ではジクロロメタン(塩化メチレン)、その他にメチレンジクロライドと呼ばれる**

溶剤使用現場に、この様に表示が義務付けられている

名称	ジクロロメタン(二塩化メチレン) CH_2Cl_2
及ぼす体作用	飲み込むと有害(経口) 皮膚刺激 眼、粘膜刺激 発がんのおそれの疑い 中枢神経系、呼吸器の障害 高血圧及び動脈硬化の恐れ 長期又は反復ばく露による中枢神経系、肝臓の障害
取扱い上の注意事項	取扱い：保護具を着用する。 取扱い：全身保護を行なう。 周辺での喫煙物、タバコ、火気の使用を禁止する。 保護具を脱ぐ時、手で顔を洗う。又は目を洗うなど適切な処置を要する。又は目を洗うなど適切な処置を要する。 使用前に取扱説明書を読み、すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 使用後は換気の悪い密閉空間で保管すること。 この製品を使用する場合は、換気設備を設けないこと。取扱い、搬入又は取扱わないこと。 目、皮膚との接触を避けること。顔に入れないこと。ヒューズを入れないこと。 吸入を避けること。換気設備を設けないこと。スプレーを入れないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 保管：熱、火花、煙火のような火源から離して保管すること。一気噴。 取扱いから離して保管する。 容器は直射日光や火気と避けること。容器を密閉して換気の悪い密閉空間で保管すること。 取扱い後はよく手を洗うこと。
保護具	呼吸器の保護具：適切な呼吸器保護具を着用すること。 目の保護具：適切な目の保護具を着用すること。 皮膚保護具(全身保護)：適切な全身保護具を着用すること。 皮膚及び身体の保護具：適切な全身保護具を着用すること。 適切な保護衣及び長靴を着用すること。
応急措置	吸入した場合：被害者を新鮮な空気の場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 医師に連絡すること。 皮膚に付着した場合：皮膚を速やかに洗浄すること。多量の水と石鹸で洗うこと。 医師に連絡すること。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する前に洗浄すること。 目に入った場合：水で数分間、注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを使用している場合は可能な限り取り除くこと。その後、医師に連絡すること。 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。直ちに医師に連絡すること。 予想される急性症状及び慢性症状：目、皮膚に対する接触で発赤、痛み、腫脹。吸入による、めまい、しびれ、頭痛、吐き気、動悸、意識障害。

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

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



耐圧検査期限
鋼製ボンベ：5年毎
(製造1989年3月以前は3年毎)
一般複合容器：3年に1回
※FRP、カーボン容器のこと
※製造から15年経過した容器は使用不可になる

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/>

60

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



圧力計



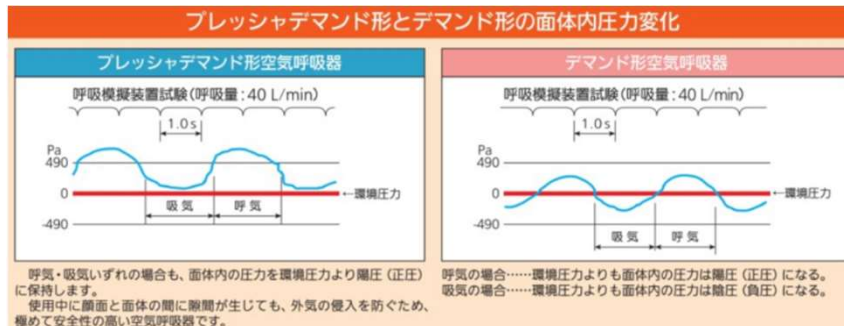
面体の内側

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

空気呼吸器 3/3

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



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 615, 6ℓ 815, 8ℓ	14.7Mpa	約15分 約20分 約30分	呼吸量は約 40ℓ/分で作業し、 警報設定圧 3Mpaである	鋼製ボンベ
815C, 8.4ℓ		約31分		
4.7ℓ 6.8ℓ	29.4Mpa	約30分 約45分		カーボン繊維製ボンベ

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

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

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 64
- 2. アーク溶接、目の災害を減らす 65
- 3. レーザを安全に扱う 68



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

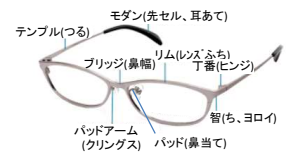
63

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

-1. 保護メガネとゴーグル、他

	一眼型	二眼型
メガネ	 側面を広くして、目に異物を入り難くする <3M> 1000円	 <ミドリ安全> 1800円
ゴーグル	 (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 <山本光学> 2800円	
ヤグレーザ光用の遮光ゴーグル	遮光度65%  40000円 参考: レーザ光を一時的に遮蔽するアルミ板衝立	
		溶接用自動遮光面  <サンピース> 22000円



度付き保護めがね 耐衝撃性を持つ保護メガネ



溶接用遮光衝立 41000円

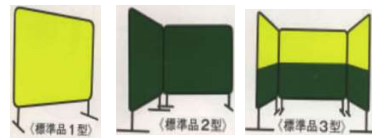
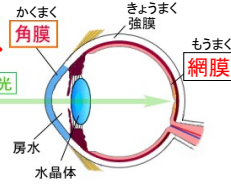
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

64

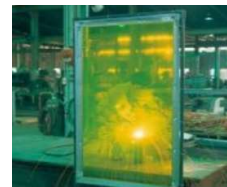
文章 `25.01.21
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

-2. アーク溶接、目の災害を減らす

- **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**



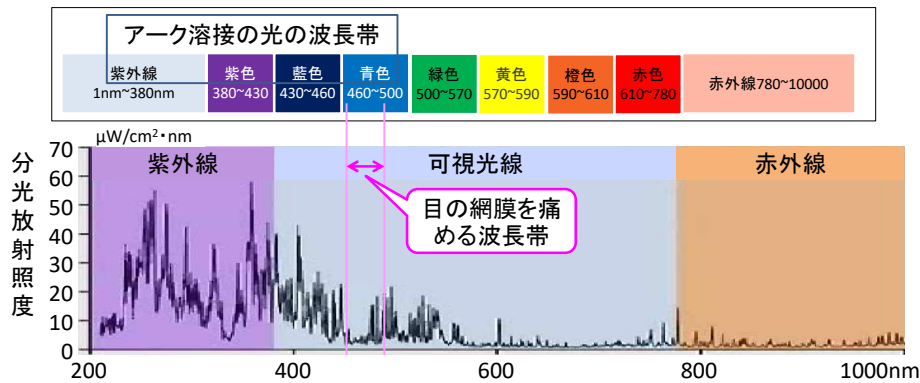
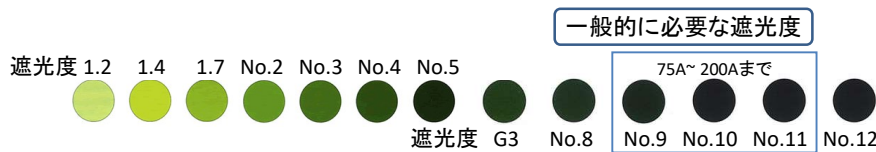
片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>



65

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
 クリック



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

(一社) 日本溶接協会のHPを参照

66

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

溶接・溶断遮光面・メガネ

遮光度は、作業内容で選択します

遮光度 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 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 溶接	100A以上					電気炉
10	200A以下						
11						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

67

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

- 「レーザー製品の安全基準」JIS C 6802:2018年は、レーザー光及びLED光の危険を明確にして「目及び皮膚に対するレーザー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
- レーザー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

クラス	皮膚露光		眼露光		短時間観察		長時間観察	
	反射	放射	反射	放射	裸眼	光学機器	裸眼	光学機器
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



CLASS 2



CLASS 2M



CLASS 3R



CLASS 3B





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

68

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

レーザー放射ビームの表示

「レーザー製品の安全基準」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 1M 1C		1:レーザー放射 あり 1M: 望遠光学系の使用者を露光しないこと 1C: レーザ放射 製品の取扱説明書に従うこと
2 2M		2: レーザ放射 ビームをのぞき込まないこと 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 3B		3R: レーザ放射 目への直接被ばくを避けること 3B: 警告-レーザー放射 ビームの被ばくを避けること
4		4: 危険-レーザー放射 ビームや散乱光の目又は皮膚への被ばくを避けること

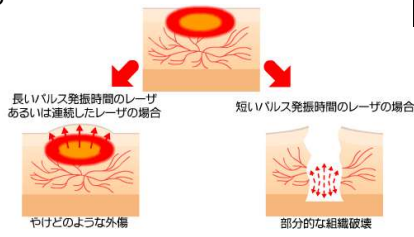
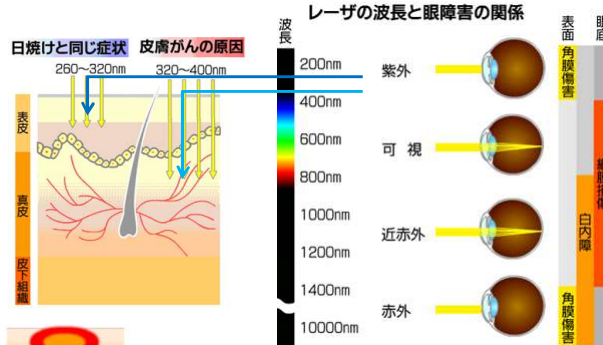
片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

69

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/>

70

配置 '23.08.13

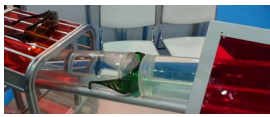
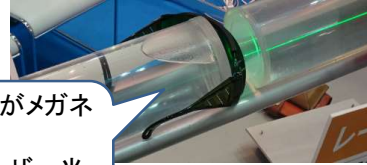
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

レーザー光

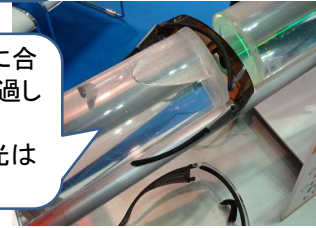
レーザー遮光メガネは、照射されるレーザー波長によつては遮光できない



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/>

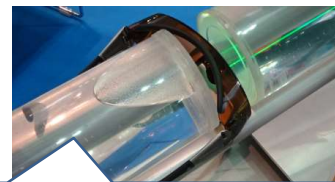
71

配置 '25.01.21

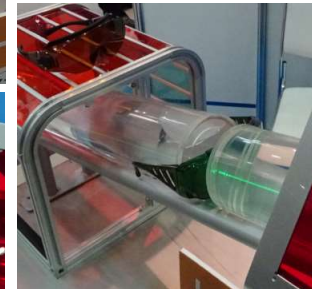
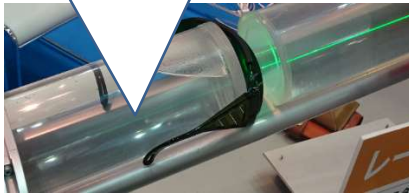
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

ヤグレーザー光用の保護メガネ

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



ヤグレーザー光の波長用メガネは、光を通過させておらず失明しない



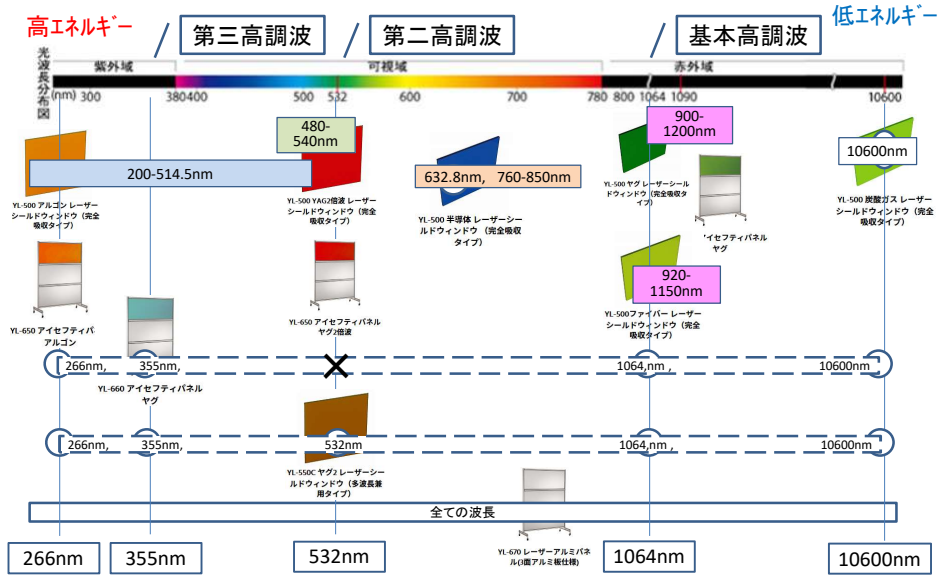
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

72

レーザー種類に対する窓板・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



73

四. 耳栓とイヤーマフ

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

- 1. 耳栓とイヤーマフ
- 2. 耳栓の入れ方
- 3. 騒音性難聴

シート番号

75
76
77



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

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

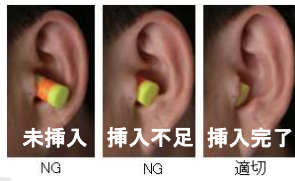
-1. 耳栓とイヤーマフ

- 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



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



312-1250 1組 90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/>

帽子の上から使用するイヤーマフ



ヘルメットで首に掛けるネックバンド



ヘルメット取付型



75

-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



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



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

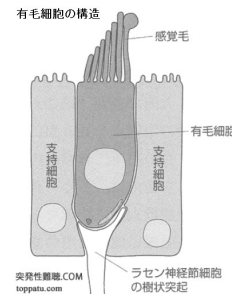
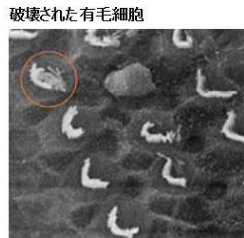
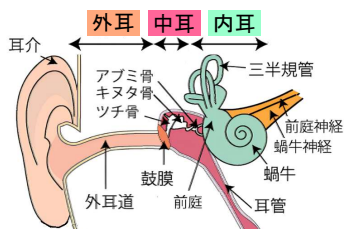
追記 '23.12.28
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

-3. 騒音性難聴の原因

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

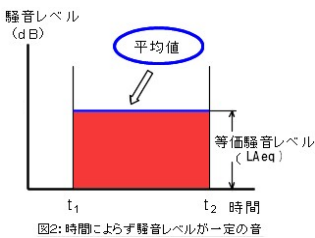
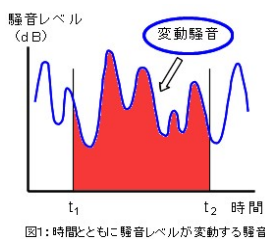


片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

77

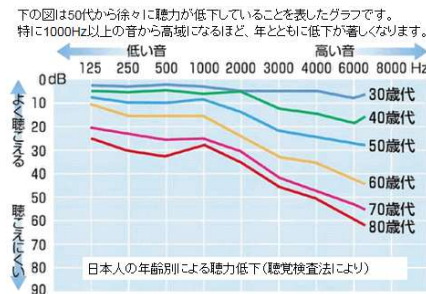
音の聞こえ方

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



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



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/>

78

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

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 ^{5<}	<85db	<90db	90db≤
	第Ⅰ管理区分	第Ⅱ管理区分	第Ⅲ管理区分
	第Ⅱ管理区分	第Ⅱ管理区分	第Ⅲ管理区分
	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。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。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

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

79

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 | 81 |
| -2. 革手袋 | 86 |
| -3. 作業に合った手袋 | 87 |
| -4. 振動工具の防振手袋(減振手袋) | 88 |
| -5. 耐熱手袋 | 89 |
| -6. 化学防護手袋 | 90 |
| -7. 手袋使用の危険性 | 93 |
| -8. 破損した手袋の危険源 | 96 |
| -9. 掴む作業を長期間続ける | 99 |
| -10. 腕力バー | 100 |
| -11. | |



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

80

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

-1. 保護手袋

手に合う大きさと柔らかさ、作業内容で材質を選びます



綿 軍手 滑止め ノスリップ 静電防止 クリーンルーム用 革手 溶接用革手 ニトリル ゴム ビニル

EN388 耐切創試験

数値は耐性レベル

0 弱い 1 2 中間 3 4 強い 5

評価値は[0]~[5]までのレベルに分けられ、数値が大きいほど耐切創性にすぐれます。どのレベルの手袋をご使用されるかについては安全性と作業を考慮し、作業内容に応じたレベルの手袋を選択してください。

	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/>

81

手袋の危険性

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

<p>繊維の捲込まれ</p> <p>軍手等は、繊維の毛羽が引っ掛かり巻き込まれる</p> <p>繊維の毛羽</p> <p>切粉の巻き付き</p>	<p>滑らない手の平</p> <p>回転部に接触すると滑らず巻き込まれる</p> <p>背抜きゴム引き 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</p>	<p>指先が余る</p> <p>特に長い人差し指から巻き込まれる</p> <p>指先のたるみ</p>	<p>破れて出た繊維</p> <p>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</p> <p>手袋首の繊維</p>	<p>指のねじり絞り</p> <p>指先がローラーに挟まれ、ねじり絞りで指元を切断する</p> <p>ねじられて1回転半の様子</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/>

82

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

手袋を使用する作業の指先

- 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

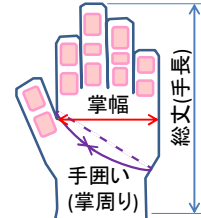
指先の感覚で物事を判断してしまうので、巻き込まれる部分まで距離があると思ってしまう失敗する



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/>

83

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



厳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



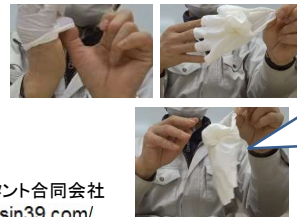
②(右)手袋の掌部分をつまみ引き上げ、空間をつくる



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/>

84

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

手袋の種類

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

85

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>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>
 <p>溶接用 1双 650円</p>		

- ・内縫い: 内側に縫い目あり、溶接火や引っ掛で糸切れない
- ・外縫い(背縫い): 外側に縫い目あり
- ・床革: 革靴用皮の剥ぎ残りの裏革で、少し硬く比較的安価
- ・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
- ・甲メリ: 甲部分はメリヤスで通気性良いが、溶接に不向き

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

記号 '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高圧電気ゴム手袋	振動工用具用防振手袋	耐溶剤手袋ポリエチレン製	耐酸・アルカリ用ポリウレタン製天然ゴム(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
	



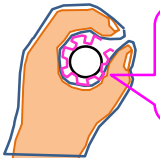



片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

87

一般の物、正確には「振動を低減する」

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

-4. 振動工用具の防振手袋(減振手袋)

手を保護する手袋	備考
1 手の平から指先まで 衝撃吸収パッド を当て、 振動を低減する 手囲いの長さで手袋サイズを選ぶ 指先はだぶつかないこと	  <p>手の平パッドだけ有る物は、握る力が軽く済み、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>
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>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>  	

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

SIP PROTECTION SIOEN社
 MAC GREEN 樹マックス

88

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

-5. 耐熱手袋

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

89

文章 '23.03.13

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

-6. 化学防護手袋

1. 有害な化学物質を扱う時、

☆ **物質に触れる外側は**

機械的耐久性(穴・破れ難さ)ある、安価な手袋を使う

☆ **皮膚に接する内側は**

機械的耐久性と薬品耐性の
両方あれば、重ねなくて良い

薬品耐性(浸透・透過耐性)の有る手袋を(重ねて)使い、

作業中の直接接触を**指定時間の間だけ防止**できます

2. しかし、手袋の**重ねは指が動かしずらく**(自由度は減少し、掴んだ物を落とさない為に**強く握る**ことで)**疲労のデメリット**もあります。又、外側が破れなくても、内側の手袋の透過時間が**あり、定時間で両方を交換**して下さい

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

90

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

化学防護手袋の検索

<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/showグローブ



STEP 1 取り扱い化学物質を把握しましょう

- 1-1. こんな製品や化学物質を使っていますか？
- 1-2. 取扱い物質をリストアップ
- 1-3. リスクアセスメント対象物に該当するかどうか確認
- 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>

※昭和52(1977)年告示 第104号 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 リスト	PDF	MS ダウンロード
667物質		
※昭和52(1977)年告示 第104号 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 リスト	MS ダウンロード	
234物質		
※昭和52(1977)年告示 第104号 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 リスト	MS ダウンロード	(注1,注2,注3)
約2,300種類		

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/>

91

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

有害な化学物質への耐性

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	FR
アクリル酸	B			
塩酸(37%)	O	◎	>6hrs	ND
酸性ソーダ(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	◎	>8hrs	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 10双 9600円 硝酸
	ブチルゴム 10双 6000円
	ニトリルゴム 10双 4500円
	バイトン(フッ素)ゴム 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/>

92

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

-7. 手袋使用の危険性

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分らない。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/>

93

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で捉える。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

軍手の繊維がはみ出して切粉に絡まり巻き込まれる

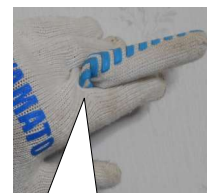


手袋の先端が機械内に入っても分らず、指先を切断してから気付いた



革手袋の指先のたるみが回転体にひっ掛かり巻き込まれてゆく

ねじり絞りで切断



手袋の指元がねじられて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/>

94

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

軍手や繊維・髪の毛の巻き込まれ



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/>

95

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/>

96

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
 カタク

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/>

97

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

保護手袋の機械的強度試験

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/>

98

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

-9. 掴む作業を長期間続ける

- 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

対策は作業後に
氷で5分間冷やす

個人差を考慮しても

- 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/>

99

-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/>

100

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

六. 防護服の種類

	シート番号
-0. 防護服の種類	102
-1. 化学防護服のタイプ選定	103
-2. 化学防護服、装着と脱衣	104
-3. 農業用防護服の規格	106
-4. チェーンソー作業の保護具	107
-5. 空調服の利用	110



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

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

-0. 防護服の種類

防護服は身を守るが、外は有害です

農業噴霧に使用できる
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)

農業噴霧防護服
(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

102

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

-1. 化学防護服のタイプ選定

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

タイプ1a	自給式呼吸器内装気密服(タイプ1a) 自給式呼吸器を服内に装着する気密服。
タイプ1b	自給式呼吸器外装気密服(タイプ1b) 自給式呼吸器を服外に装着する気密服。
タイプ1c	送気気密服(タイプ1c) 服外から呼吸用空気を取り入れる構造の気密服。(呼吸用保護器具用形を含む)
タイプ2	隔任服(タイプ2) 手、足及び顔部を含め全身を防護する全身化学防護服で、外部から服内部を薬性に曝す呼吸用空気を取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) 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、股と手袋履き及び靴とフットウェア履き)が耐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) 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、股と手袋履き及び靴とフットウェア履き)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) 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) 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、股と手袋履き及び靴とフットウェア履き)が耐ミスト密閉接合した構造の全身化学防護服。

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

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

-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/>

04

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
 クワック

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
 後ろ手に脱ぐ 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/>

105

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(燻)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 (アトマイザー試験)	耐液体浸透性 (ビベット試験)(A法)	低レベルスプレー試験 (ミスト試験)	高レベルスプレー試験 (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±7.5) × 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/>

106

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」



4点脚固定を推奨

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

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

チェーンソー、防護ズボンで足保護

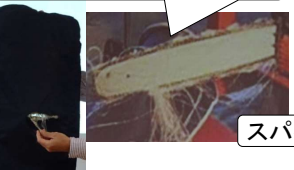
繊維が抜けて無くなり
白くなっている



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

防護ズボン	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	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



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

108

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**事業者が実施しせず、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/>

109

-5. 空調服の利用

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

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、 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	ヘルチエ効果ベスト
					
仕組	①冷感シャツは発汗により冷たさを感じる ②ウオーターベストに補水し気化熱で冷却する	保冷剤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。 保冷剤を組み合わせ効果大	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個含まれて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、+保冷剤で大	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/>

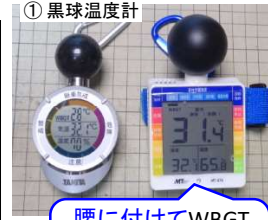
110

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 機器	① 黒球温度計 (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 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



腰に付けてWBGT
暑さ指数計で測定し
予防する (2種類)



保冷ベスト

④ 冷却液循環式



① 空冷ファン式



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

111

七. 安全靴、他

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. 安全靴、他	113
-2. 安全靴の機能	118
-3. 足元の安全	120
-4. 耐滑靴	123



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

112

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 導電性が良い	絶縁ゴム長靴 絶縁性能良い	化学防護靴 酸アルカリに強	高所作業用 ヒールが無い	耐熱作業用 耐熱性の鞋底	溶接作業用 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
- ・重い物は疲労しやすい
- ・(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/>

113

安全靴

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	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		
甲保護付 1250g/足	外鋼板付 1160g/足	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 株式会社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)

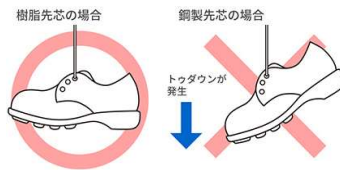
114

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

安全靴の選定

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



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



SL12黒
 サイズ23.5~28.0cm EEE
 性能: かかとの衝撃吸収、耐滑
 重量: 880g(26.0cm/両足)




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

シモン機HPより
https://www.simon.co.jp/fall_disaster/fall_disaster_gyoumu/

115

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 	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 	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°C)の作業に履く 15000円 	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/>

116

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 10000円 	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 
11.溶接作業	火花の侵入防止をしたもの 8000円 	16.スパイク付耐滑	林業用の作業靴 10000円 
12.高所作業	ヒールが無いもの 10000円 	17.スパイク付耐滑長靴	林業用の長靴 26000円 
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 15000円 	参考 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 
14.冬防寒	冬防寒安全靴 5000円 	参考 地下足袋	薦足袋 3000円  2500円  5000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/>

甲ガードスパイク足袋 5000円 117

-2. 安全靴の機能

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

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

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

(JIS T 8101より)

- ① 革が破れて足が安定しない
- ② 先芯が露出している、又は足指に当たる
- 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



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

安全靴

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

安全靴はつま先の保護(先芯)や滑り、踏み抜きを防止し、滑り止めを備え、着地時の衝撃を和らげます

靴ひもを持ちぶら下げると良い靴は水平になり、躓き予防になる

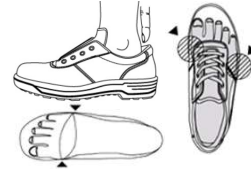


金具が重いのでつま先が下がり、躓きやすい



踏抜き防止板入り 安全長靴

靴を選ぶポイント



119

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

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



たたいてみよう!
安全靴の
安: 衝撃吸収性能比較靴



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/>

120

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

-2. 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。

通常の安全靴



1600円

ズボンを靴下に入れる



2000円

鉄先芯入り長靴



6000円



1600円



2000円



6000円



6000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/>

121

安全靴 及び 作業する靴

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

年齢を重ねると重要になる

必要な時に外脱げない	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
<p>踵踏みNG サンダルNG</p> 	<p>細いヒールNG</p> 	<p>長いつま先NG シークレットNG</p> 	<p>重り入りNG</p> 	<p>靴を選ぶポイント</p> 

ゴム(重い)か、ビニル(PVC)の厚め(軽い)が良い

ゴムスパイクブーツ
11000円



ビニル(PVC)
2100円



ショート
3000円



JIS T8101 適合
ステンレス鋼板を使用
ふみ抜き防止



釘などの踏み抜き防止用中敷

踏み抜き防止板入り 安全長靴



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

122

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

-3. 耐滑安全靴

つま先保護有り					
	安全靴 プレミアムコンフォート PRM2 10 グレイ	超耐滑底安全靴 ハイグリップセフティ HGS510 ブラック	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	粉職場用 コナグリップ 先芯入り作業靴 CG-600 ホワイト	粉職場用 コナグリップ 先芯入り作業靴 CG-615 ホワイト
	販売価格: 9,878円 本体価格: 8,980円	販売価格: 9,988円 本体価格: 9,080円	販売価格: 5,951円 本体価格: 5,410円	販売価格: 6,105円 本体価格: 5,550円	販売価格: 6,105円 本体価格: 5,550円
	23.5cm \$ 28.0cm	23.5cm \$ 28.0cm	21.0cm \$ 28.0cm	23.5cm \$ 28.0cm	23.5cm \$ 28.0cm
	15000017	17030018	21250485	21250674	21250678

超耐滑作業靴 ハイグリップ・ザ・フォース NHF-710 ホワイト	超耐滑作業靴 ハイグリップ・ザ・フォース NHF-715 ブラック	超耐滑作業靴 ハイグリップ・ザ・フォース NHF-700 ブラック	男女兼用 静電耐滑作業靴 エレバス303 ホワイト	超耐滑スニーカー B MG-10 ビルメン グリップ ホワイト
販売価格: 5,170円 本体価格: 4,700円	販売価格: 5,170円 本体価格: 4,700円	販売価格: 5,170円 本体価格: 4,700円	販売価格: 4,675円 本体価格: 4,250円	販売価格: 4,268円 本体価格: 3,880円
22.0cm \$ 28.0cm	22.0cm \$ 28.0cm	21.0cm \$ 28.0cm	22.0cm \$ 28.0cm	22.0cm \$ 30.0cm
21250891	21250897	21250870	21250041	21250353

123

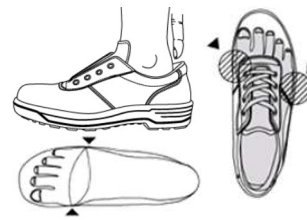
作成 `24.04.24

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

耐滑安全靴

つま先保護有り			
	安全靴 プレミアムコンフォート PRM2 10 グレイ	超耐滑底安全靴 ハイグリップセフティ HGS510 ブラック	粉職場用 コナグリップ 先芯入り作業靴 CG-615 ホワイト
	販売価格: 9,878円 本体価格: 8,980円	販売価格: 9,988円 本体価格: 9,080円	販売価格: 6,105円 本体価格: 5,550円
	23.5cm \$ 28.0cm	23.5cm \$ 28.0cm	23.5cm \$ 28.0cm
	15000017	17030018	21250678

足に合わせて靴を選ぶ



超耐滑作業靴 ハイグリップ・ザ・フォース NHF-710 ホワイト	超耐滑作業靴 ハイグリップ・ザ・フォース NHF-715 ブラック
販売価格: 5,170円 本体価格: 4,700円	販売価格: 5,170円 本体価格: 4,700円
22.0cm \$ 28.0cm	22.0cm \$ 28.0cm
21250891	21250897

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

124

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
ワイト

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

125

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 | 127 |
| -2. フルハーネス型 墜落制止用器具 | 130 |
| -3. 胴ベルト型 墜落制止用器具(安全帯) | 136 |
| -4. ランヤードを取付け設備に掛ける | 142 |



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

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

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

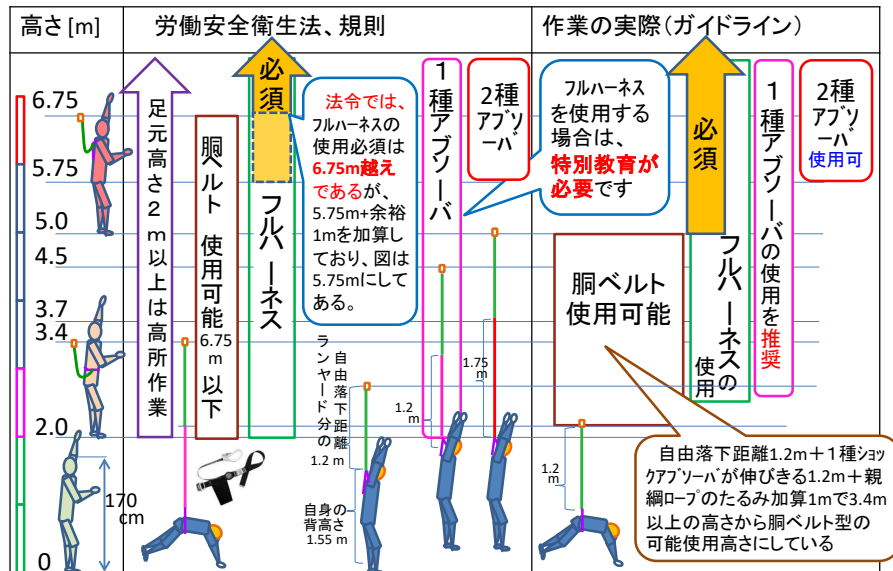
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

127

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/>

128

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があれば利用する

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

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



巻き付けロープ
ST#RL-T2

- 樹木の幹や枝に巻き付けて使用
- 最大1mまでの幹周りに対応
- 安全帯のフックを引っ掛ける8字結び



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

129

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>

腿ベルト 水平型



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

巻取り式ランヤード



ワークポジションング用器具(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/>

130

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

フルハーネスの構造



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

131

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

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



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 → なら胴ベルト型が良い

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、落下時に辜丸を挟まない様、**太ももに密着**させる

胴ベルト型は、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
血が上がる

ぶら下がると腹を圧迫して、**息が出来ない**

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

133

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/>

134

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 掛け	移動	左フック 掛け	右フック 外し	右フック 掛け	左フック 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、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/>

135

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

墜落制止用器具	地面に激突しない為の物 胴ベルト型 巻取り式ランヤード ロープ式 
	体を固定物に廻し掛けて安定させる U字吊り 一本吊り  <p style="text-align: right; color: red;">推奨しない</p>

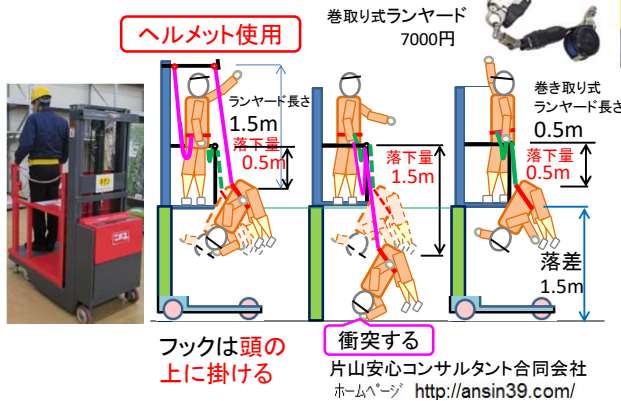
片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

136

胴ベルト型 墜落制止用器具(安全帯)

記変`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



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(作業中にスリから)

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)

137

高さ6.75m以下で使用する

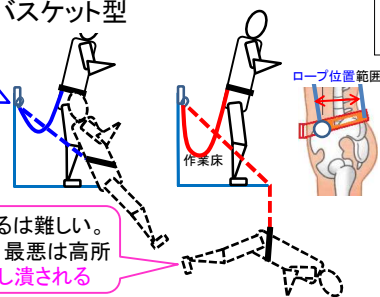
胴ベルト型 墜落制止用器具

構成`24.11.30
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

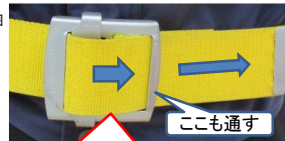
リフト(パンタグラフ)式、バスケット型

安全支柱に墜落制止用器具(安全帯)のフックを掛け、ロープ(ランヤード)を短くする

自力で作業床に戻るは難しい。ぶら下がりが苦しむか、最悪は高所作業機が横転して押し潰される



胴ベルト型墜落用制止器具(安全帯)のベルトの通し方

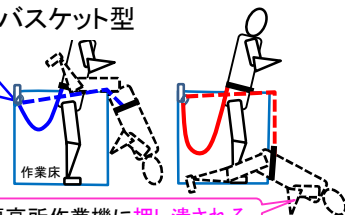


ベルトが緩る過ぎると
☆抜けて落ちるか、
☆胸か首に掛る

ブーム式、バケット型バスケット型

背側の手すりにフックを掛け、ロープ(ランヤード)を短くする

ぶら下がりが苦しむか、最悪高所作業機に押し潰される



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

138

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(安全带)

胴ベルト型墜落制止用器具(安全带)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



139

高さ6.75m以下の使用

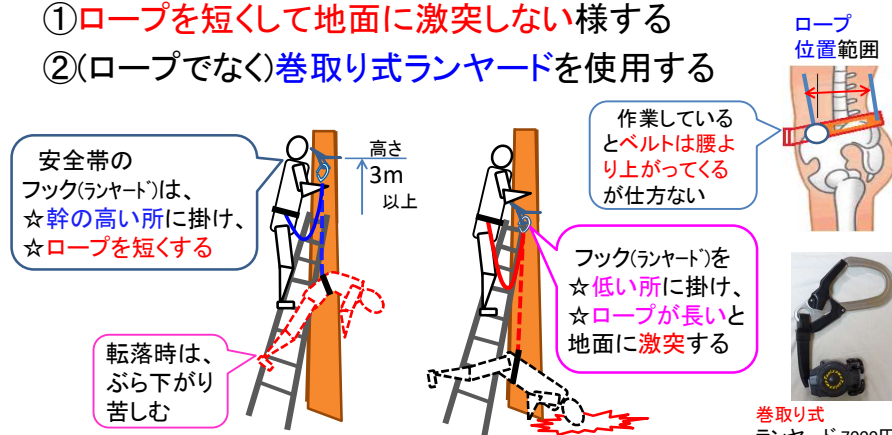
記要`24.12.22

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(安全带)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/>

140


高さ6.75m以下の使用

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

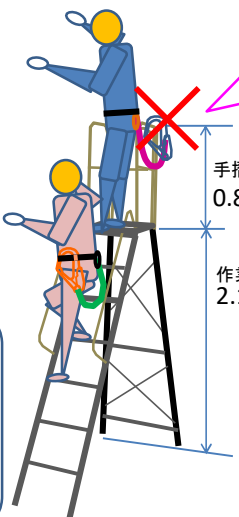
胴ベルト型 墜落制止用器具 2/2

カラビナを利用し、墜落制止用器具を枝にまわし掛けている



②ワークホジシング用器具

①胴ベルト型墜落制止用器具




手摺高さ 0.85m

作業台 2.1m

三脚・脚立・梯子の手すりや踏ざんにフックを掛けても身体を保持できない
脚立・梯子は軽く、転落したら自身に倒れ掛かる

幹にアンカースリング(ベルト)を巻きフックを掛ける
フックを掛けたまま降りると、体がランヤードに引っ張られ、転落の危険が生じる
☆移動前にフックを見る習慣付けが必要です



地面に激突する要因

- ①ランヤード長い(ロープ他)
- ②ショックアブソーバの伸び
- ③体重と工具の合計が使用可能質量を大きく越えて破断
- ④掛けたをフック外れる
- ⑤フック掛け忘れる

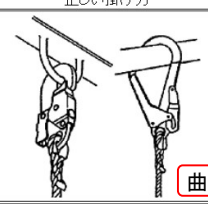
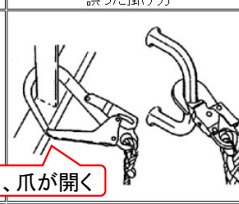
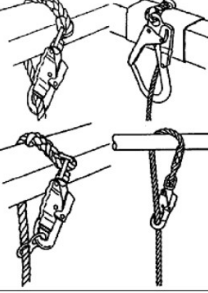
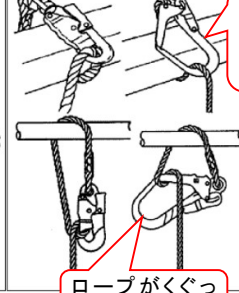
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

141

-4. ランヤードを取付け設備に掛ける

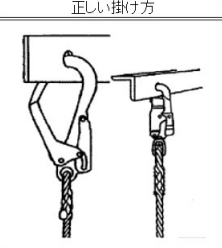
配置 '23.01.25

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

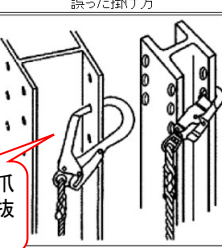
直接掛け	正しい掛け方	誤った掛け方
		 <p>曲り、爪が開く</p>
回し掛け	正しい掛け方	誤った掛け方
		 <p>曲り、爪が開いてロープ抜ける</p> <p>ロープがくぐって抜ける</p>

穴掛けベルト穴など

正しい掛け方



誤った掛け方




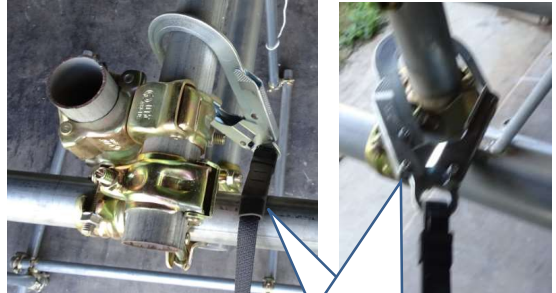
曲り、爪が開き抜ける

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

142

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 data-bbox="363 772 646 907">落下した時に爪の太い部分に力が掛る様にする</p>	 <p data-bbox="766 772 1125 907">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/>

143

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 data-bbox="582 1444 726 1489">推奨しない</p> 	 <p data-bbox="885 1691 1077 1758">紐を絡ませる事はしない</p> <p data-bbox="1045 1848 1252 1915">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/>

144

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
	 <p>帯ひもがパイプをまたいで 落下時に爪を引く方向に 力が掛る</p>	 <p>爪の太い部分より 小さな穴に掛ると こじって開く</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/>

145

十. 作業毎の保護具・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. 農作業に応じた手袋、例	147
-2. 農作業に適した履物	149
-3. 化学防護服を農業に使う	150
-4. 農業用防護服の規格	152
-5. あぜ草刈り、作業準備	154
-6. 草刈り保護手袋選定	158
-7. 草刈り、足の保護と疲労低減	160
-8. アシストスーツの利用	163



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

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 OP: オペレータ 注意: 清掃はエンジンを 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 (巻き込まれ)	エンボス 処理	背抜き ゴム引き	豚・表革 (柔らか)	裏革 (硬い)	ニトリル	ウレタン (滑るが 耐寒)	薄手	厚手
トラクタ	a. 耕起OP b. 作業機・爪 交換 c. 清掃・クリスマスUP他		←	←	←	←	←	←	←	←	←
コンバイン	a.刈取OP b-1. 手こぎ b-2. 穀物詰り除去 c. 清掃・他	⇔	⇔	⇔	⇔	⇔	⇔	⇔	⇔	⇔	⇔
田植機	a. 田植OP b. 苗箱供給 c. 箱洗い	←	←	←						←	←
防除機	a. 散布作業 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/>

147

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/>

148

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
 ビニル (PVC) 2100円	 運動靴3500円  軽量靴3500円	 安全靴 5700円  ビニル (PVC) 2100円  靴紐でぶら下げると水平になる	 靴底滑止めホリウレタン 7600円  田植ゴム長靴 3500円
			  重り入りNG 細かいヒールNG  古い靴NG (滑る)

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、及び足を滑らせにくい物 **短靴は使用しない**

足首に飛石当たる、刈刃当たるとすぐケガする

年齢を重ねると、靴は軽い事が重要になる

つま先に金具が入る(先芯入り)特に軽い物が良い

スパイクは、コンクリート・石の上では滑り易い

ゴムスパイクブーツ 11000円

安全(短)靴

ショート 3000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/>

149

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. 化学防護服を農業に使う






化学防護服を着て動噴を担いても大丈夫ですが、**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

使用後は水洗いして陰干しする

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

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

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

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

150

液剤農薬散布の保護具

記号 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

朝、5時から8時まで
に作業を終わる

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/>

151

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/>

152

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

粉剤の農薬防除

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)、 又は1人	飛散多
	散布機 80-150万円		2人~5人程度 (散布とホース持ち)	飛散中
液剤	ドローン 200-300万円		オペレータ1人 監視者1人	飛散小
	管理機 400-750万円		オペレータ1人	飛散小

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



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

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

-5. あぜ草刈り、作業準備(保護具)

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、休憩を挿みませ

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

154

記変 `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

あぜ草刈り、作業準備 (機械)

- 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)



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
紐が有ると、
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



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 `24.01.17 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

肩掛け式刈払機のベルト

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3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/>

背負い式刈払機のシャフト位置

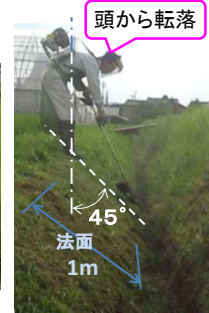
追記 '25.01.13 写真
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



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/>

157

-6. 草刈り保護手袋選定

文章 '23.12.07 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

- 保護手袋は、振動を吸収して滑り難い物を使う

指先までパッド有り 握りが大きくなる	掌だけにパッド有り 握り易い(良い)	指先までクッション有り。強く握ってしまい、手痛くなる	ピニボツで滑り難いが振動受け、石が通り痛い
			
5700円	3800円	1100円	100円



防振・耐切創
手袋 8000円



指の第二関節まで防振
パッドが無く握り易い

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

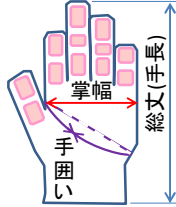
158

記変`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

刈払機の保護具、選定基準 2/3

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
			
指先まパッド有り、握りが大きくなり指痛くなる (良い) 5700円	掌だけにパッド有り、握り易く疲れ少ない (良い) 3800円	振動を受ける。牛床革は硬いが、牛本草や豚革が良い (やや良い) 600~1100円	指先までクッション有り。強く握らないと振れない (良くない) 350円
			ビニボツで滑り難いが、振動受け、小石通過する (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

159

-7. 草刈り、足の保護と疲労低減

追記`24.10.28 利点
 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

履物	備考
1 軽い(PVC製)長靴を使う ① 足元安定 (泥や傾斜の耐滑) ② 疲労低減(軽靴) ③ 切創・捻挫防止	泥の所は転倒し易く、飛散した草が靴に入り不快で、刈刃が当たるとケガする  別の日、チップソーが走り長靴と右足親指切った
2 (ゴム靴・すね当てを使い)足が重いと疲れる	林業用の鉄心入り脚絆も利用できるが、短靴との隙間有る  ゴム長靴 1930g/足
3 短靴は、くるぶし~すねの下腿を守れず	両足に重り(片側300g程度でも)を付けた歩行は、疲労が増す  短靴1000g/足 中編上靴

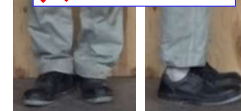
○ 長靴、鉄先芯入り長靴



△ズボンを靴下に入れる



× 通常の安全靴



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

160

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



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

△
重
い

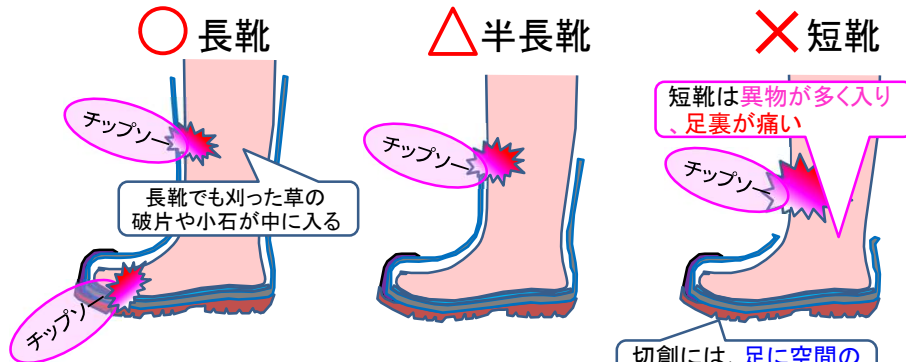
短
い

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

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りケガの程度が重大になる



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








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

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

-8. 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 	腕の振り(上肢)を補助する 	[ワーキングアシス AS] 一方方向の腕の振り上げ	
2	肩掛け式刈払機 	[ワーキングアシストAS]	[ハコベルデ] 腕パーツを追加して使用	
3	背負い式刈払機 	背負い、腰と大腿を補助する 	[エブリ] 傾斜地で谷側足の踏ん張り (刈払機と干涉有り)	1.肩掛け式は腰の部分のアームに当たる
4	歩行式あぜ草刈機 	[エブリ] [ハコベルデ]	[ハコベルデ] 腰のアシストで、刈払機には使えない	2.背負式刈払機は、使用できない 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/>

163

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/>

164

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

その他資料

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ー覧表)
- 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

ホームページ <http://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/>

165

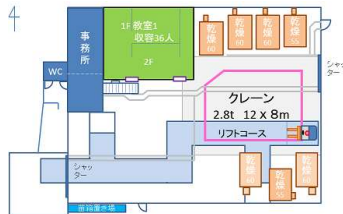
配置 `24.04.05 線

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

教習所のご案内

安全衛生講習を引き受けます(出張含む)

教習所 施設の概要



なんとし ぶくの
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
苗島カントリー方向に走
行して右手に有り
(川田工業殿資材置き
場付近)



写真の教室は、1研修38人まで可能です



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

166