

3a版 2022.03.31

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
'17.5.

ホームページ <http://ansin39.com/>

安全講師紹介

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

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年行う。

労働安全コンサルタントとして平成24年9月から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、学校、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る。

平成27年11月に片山安心コンサルタント合同会社を設立し、代表社員とし
て南砺市八塚に教習所を開所後、安全衛生と農作業安全の指導者教育を
行っています。(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

修正 '22.01.24 文章

片山安心コンサルタント合同会社
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

言葉の違いで自身を守っているか否かが分かります。

例えば、ヘルメットを「着けています」の言葉から、

- ①「衝撃から頭を守る」目的の為に使用しているのか、
- ②他者に注意されるのが嫌で、身に着けているだけの着用か、2通りになります。

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/>

2. 主な保護具と使用

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

一. ヘルメットと防災面

二. マスク (呼吸用保護具)

三. メガネとゴーグル

四. 耳栓とイヤーマフ

五. 保護手袋

六. 安全靴

七. 墜落制止用器具(安全帯)

八. 防護服

九. チェンソー防護ズボン

十. 刈払機用

防災面内臓
ヘルメット 11000円

1000円

3000円

折りたたみ式
使い捨てマスク
1つ300円
(排気弁付)

フィルタ交換式
マスク 3500円
(+フィルタ 2000円)

120円

2300円

化学防
護手袋
1900円

1双 650円

5800円

スズメ蜂用
防護服

ハネス型(安全帯)

防護スホン・チャップス

25000円

86000円
から

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/>

修正 '22.01.26 文章

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

何の為に保護具があるのか

- i. **ヘルメット**: 頭上に有る物、飛んで来る物からの保護、転倒・転落で頭に加わる**衝撃を低減**します
- ii. **保護メガネ**: **飛んで来る物**や、草・枝などの突起物による**突き刺し**から目を守ります
- iii. **防災面** : 飛んで来る、突起物から目だけでなく、顔全体を保護し、物により喉も保護出来ます
- iv. **防振手袋**: 振動を低減し、手のしびれ、抹消循環・神経などの運動器障害を予防します 日焼け対策でもある
- v. **長袖長ズボン**: 飛来物を直接肌に当てない、擦れによる傷を防ぎます
- vi. **安全靴** : 足へ落ちてくる物からつま先を守ります
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/>

5

文章 '22.03.13

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

一. ヘルメット(保護帽)と防災面

ヘルメットの機能と効果

a. 衝撃吸収

衝撃吸収(ライナー)有りは、**落ちた時の衝撃から頭を守り**、無いものは「飛来物からの頭保護」だけです



発泡スチロール製の衝撃吸収ライナー
ヘルメットの内部

NG例1 阿弥陀かぶり



b. 脱げ防止

ヘッドバンドを締めて頭に固定する



発泡スチロール無しの樹脂衝撃吸収ライナー

NG例2 タオルはさみ



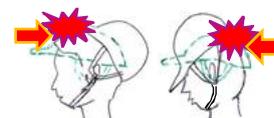
タオルはさみは、ヘルメットが衝撃で頭からズレなければそれなりの効果有るが、市販のキャップか、タオル無しを推奨します

c. 防災面 防災面はシールドで**顔面全体を守る**



ヘルメット取付用 <山本光学> 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/>



6

配置 '22.03.07
 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

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>顎紐の無い物 メッシュ</p>  <p>布</p>  <p>樹脂 (PE・他)</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>② 墜落転落保護</p> <p>③ 狭い場所</p>  <p>④-1. 耐熱 ④-2. 耐薬品</p>	<p>(絶縁用は過去に安全帽と記載あった) 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>ヘルメットの材質 ABS(アクリロニ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>

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

修正 '22.01.27 文章
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

二. 防塵マスク・防毒マスク

防じんマスク

表示されてい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)



吸い込み補助付き 78000円(フィルタ別)



フィルタ交換式
ミスト雰囲気3200円
フィルタ200円

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**



この先に**吸収缶**を取り付けて使用する



★塗装には「有機ガス用」を使う

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

全面マスク (写真は電動ファン付)



8

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	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/>

9

追記 '22.03.31
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

ニ-1. 作業に応じた防塵マスク

一部分

	使用形態	粒子捕集		形態 <small>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</small>	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) 2: 95%以上 (普通)	カップ型  折り たたみ式 	紐調整箇所 頭・首の2箇所  頭の1箇所 調整なし  排気弁付 排気弁付
	R: フィルタ交 換式、 取替え式	L:ミスト	3: 99.9%以上 (細かい)	フィルタ直結式  フィルタ隔離式  フード 	☆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   電池内臓 電池分離  電池分離
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					

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

面体
* 全面形...顔全体を覆う物
* 半面形...鼻及び口辺のみ
覆う物

10

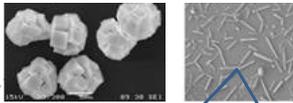
追記 '22.03.30 性能
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

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	N95	花粉症・風邪用
0.06~0.1μm	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とはフィルタ素材規格で、粒径0.075±0.02μm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%
0.15~0.25μm	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		

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

11

ニ-2.

カップ型、使捨て防塵マスクの使用

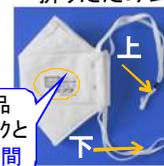
追記 '22.02.17 矢印

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

メガネは外した方がよく、

1. 上下の紐2本持ち、顎にマスクを掛けて
2. 紐を両手で引き上げ、首に廻し掛ける
3. 頬の上紐を持ち、引いて頭に掛ける
4. 首の下紐と、頭の上紐を引き顔に軽く密着させる
5. あごの隙間を無くし、鼻を両人差し指で軽く押し顔に合わせる
6. 密着チェックは、全体を両手で覆い、息をハッと吐き、漏れが無い
(DS2タイプは、マスク付け、すぐに臭いが判れば隙間有り) (レンズが目頭の所だけ、縦筋に曇る)

折りたたみ式



国家検定品
「国検」のマークと
使用限度時間



マスクの紐が
きつい時、紐を
引いて延ばす



メガネとマスクの干渉は、
1日程度はマスクを優先し、
長期なら合うマスクを探す

12

使い捨てマスクの外し方

文章 '22.02.07 エア抜き
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

メガネを外して、

1. 首の下紐を両指で引っ掛け、掴み、
2. 首の後ろに引いて、前へに廻して外します
3. 頭の上紐をこめかみから指で掴み、
4. 後ろに広げて頭上を廻し、鼻先まで下げて
5. マスクを前の方へ、口から遠ざける
6. 外して密閉できる袋に入れ封をします
(袋は薄く広げ、空気を抜かずに捨てる)



メガネを外し忘れ、絡んだら一緒に外す

マスクの表面に触らない

管理が不要な物は、そのままゴミ箱で良い



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

13

二-3. フィルタ交換式 防塵マスクのサイズ測定と記録

配置 '22.03.18
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

記録表

1. 顔の寸法測定

① _____ cm ② _____ cm

2. サイズ表で確認

S M L ○印

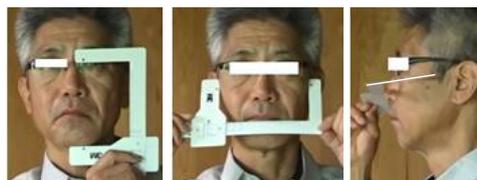
3. マスクを付けて密着確認する



フィルタ交換式マスク

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)

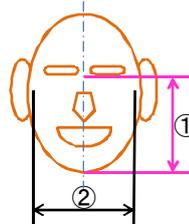
鏡の前で物差しを当てて測定できる



①鼻根点からおとがしい点の直線距離

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



①	11.75	12.6	13.5	14.4	15.35
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

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

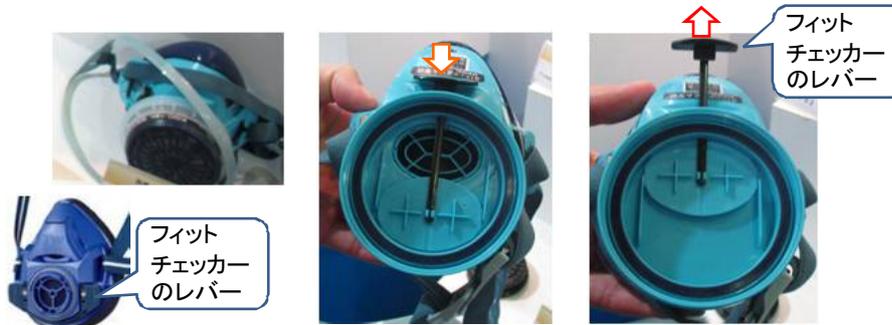
14

マスクはフィットチェッカー一体型を選ぶ

フィルタ取替え式の密着確認(フィットテスト)

文章 '22.03.31

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



- 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。呼吸して漏れ具合を確認する
- ② 漏れなければ、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

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

性能区分RL

液剤用フィルタ交換式マスク

修正 '20.08.23 使捨てマスク

片山安心コンサルタント合同会社
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/>

16

粉塵(性能区分 **RS**)・ミスト(液剤)(性能区分 **RS**)
フィルタ交換式マスクの手入れ

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/>

17

性能区分 **RL**

液剤用フィルタ交換式マスクの手入れ

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/>

18

ミスト捕集状況／防塵フード

作成 '22.03.31

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

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

使用后約1年経過

1組 W07D2H2
<シゲマツ>



フード 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



3シーズン
使用后

使用前

HD-H2
4200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/>

19

正しく着用して効果ある保護具

修正 '18.2.18 文字・参考

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

①ゴーグル

フィルターの清掃は、目に異物が入らない様に保護する

①ゴーグル
②防災面を使用する

②防災面付ヘルメット

大型シールドメット
11000円<タニザワ>

あごまで隠れる物

鼻辺りまで隠れる物

目が隠れる物

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/>

20

修正 '18.2.12
片山安心コンサルタント合同会社
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 エアライト仕様
3000~5000円



ヘルメットに
バイザーを被せて
両端を紐で縛る



↑ 麦わらバイザー
500円前後



460gは軽い

380g



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

修正 '21.03.22 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

草刈り顔面保護具

iii. 防災面: 顔面及び喉を保護するもの



ヘルメット取付型
2850円



ヘルメット
取付型
2850円



ヘルメットに内臓
11000円

シールドが傷付いたら交換できるか不明



かぶり防災面
クリアータイプ
2200円



小石が通過して目に当たる

メッシュタイプ
2000円

★ゴーグルは目だけ保護するのと、作業中に汗で曇り前が見えなくなり適していない

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

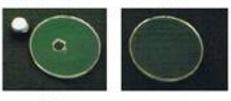
22

修正 '21.03.22 遮光面
 片山安心コンサルタント合同会社
 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

① 衝撃に強い(プライマーコート)
 自動車のフロントガラスに使用する技術を用いて、耐衝撃性を向上させました。

カタログより



一般的な視力矯正めがね
 度付き保護めがね

側面を広くし、異物が入らない様にしてある

一眼型 <3M> 1000円

二眼型 <ミドリ安全> 1800円

一眼型 <山本光学> 2800円

(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

溶接用自動遮光面

ヤグレーザ光用の遮光ゴーグル 65%

参考: レーザ光を一時的に遮蔽するアルミ板衝立

40000円

<サンピース> 22000円

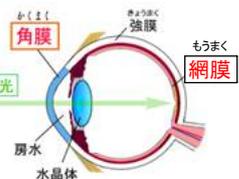
モモン(先セル、耳あて)
 テンプル(つる) プリッジ(鼻橋) リム(リンスゑち) 丁番(ヒンジ)
 パッドアーム(クリングス) 智(ち、ヨロイ) パッド(鼻当て)

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

アーク溶接、目の災害を減らす

- ・ **アーク光**は紫外線が強く、目の角膜を傷め、眼に小石が入っている様に痛み2日で治る。皮膚は**日焼け**し、かゆくなり、皮が剥ける。
- ・ **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**、**保護面**の着用が遅れるので**保護メガネ**(遮光番号3程度)を併用する
- ・ 作業エリアを**遮光カーテン・つい立て**で区画する



900mm角 三面セット 35000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/>

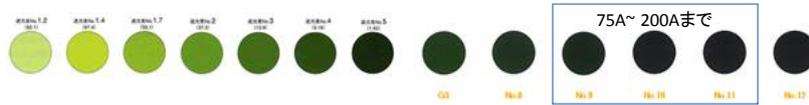


24

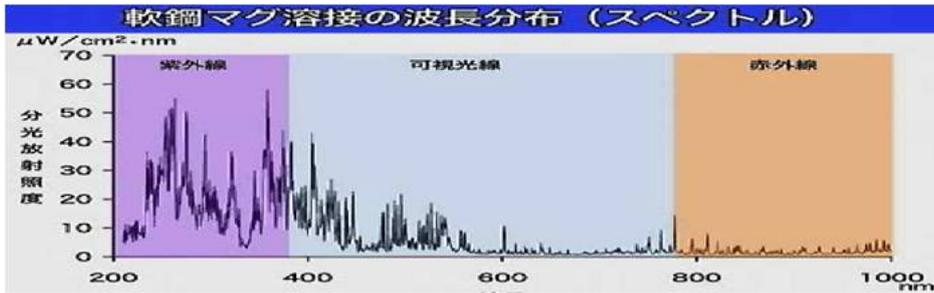
修正 '20.10.31 文章
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

修正 '18.2.18

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



アーク溶接の光の波長帯								
紫外線 1nm~380nm	紫色 380~430	藍色 430~460	青色 460~500	緑色 500~570	黄色 570~590	橙色 590~610	赤色 610~780	赤外線780~10000



片山安心コンサルタント合同会社 (一社) 日本溶接協会のHPを参照
ホームページ <http://ansin39.com/>

25

四. 耳栓とイヤーマフ

文章 '22.03.07 3項

片山安心コンサルタント合同会社
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



NG NG 適切



1組 90円



120円



1400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



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

26

耳栓の入れ方

修正 '17.11.20

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

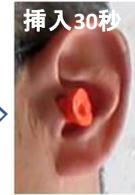
1. (ウレタン) **耳せんを押し潰して小さく**します
ウレタンが劣化するとすぐ戻ります
2. **右耳は左手で、頭の上から後ろに**
ひっぱり穴を真直ぐにして
(外耳道)
3. 耳せんを奥まで**挿入**します
4. 耳せんが**膨張する**まで、30秒程度
待ち完了です



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



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

五. 保護手袋

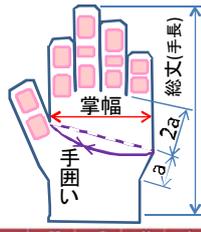
修正 '22.01.28 配置

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

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利用されるかについては安全衛生作業を考慮し、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/>

28

革手袋

修正 '22.01.28 記変

片山安心コンサルタント合同会社
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

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>	<ul style="list-style-type: none"> ・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
 <p>溶接用 1双 650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/>

29

手袋の種類

修正 '20.3.06 誤字

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

 <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。 金属加工作業には不向き 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/>

30

化学防護手袋

修正 '22.01.27 文章
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

有害な化学物質を扱う時、



1-1. 物質に触れる外側に

①**機械的耐久性**(穴・破れ難さ)ある安価な手袋を使う

1-2. 皮膚に接する内側は

②**薬品耐性**(浸透・透過)の有る手袋を重ねて使い、
作業中の直接接触を防止できます。

2. しかし、手袋の**重ねは指が動かさずらく**(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/>

31

有害な化学物質への耐性

作成 '22.01.25
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

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		
		BT	BT	PR
アクリル酸	B	◎	>6hrs	NO
塩酸(37%)	O	◎	>6hrs	NO
中性ソーダ(水酸化ナトリウム50%)	P	◎	>6hrs	NO
キシレン	M	◎	>24hrs	NO
アセトニトリル(シアン化メチル)	S	◎	>24hrs	NO
アセトン	B	◎	>6hrs	NO

対劣化◎優

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

溶剤が浸透して膨らみ、
皮膚から**経皮暴露**する

	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/>

32

修正 '20.11.01 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

作業に合った手袋

電柱他で作業する 高圧電気ゴム手袋	振動工 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

- ・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**絞ぼられて切れる**

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/>

33

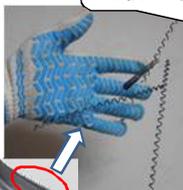
だぶつく、指先が余る

大きな手袋の危険性

文章 '22.03.07
 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

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**。

軍手の**繊維**がはみ出して切粉に絡まり**巻き込まれる**



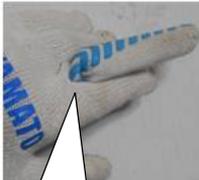

手袋の先端が機械内に入っても分からず、**指先を切断**してから気付いた



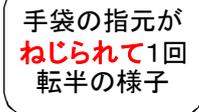
ねじり絞りで切断



革手袋の**指先のたるみ**が回転体に引っ掛かり**巻き込まれてゆく**



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/>

34

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/>

35

手袋使用の危険性

記要 '22.03.07 コメント

片山安心コンサルタント合同会社
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いた。

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/>

36

配置 '22.03.07

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

破損した手袋の危険源

滑り止め(ゴム引きなど)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、指や手に巻き付き絞り切り、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/>

37

使用後の薄手ゴム手袋を外す

修正 '22.01.24 記変

片山安心コンサルタント合同会社
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

この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



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/>

38

修正 '18.02.12
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

草刈り保護手袋選定

手袋は、振動を吸収し滑り難い物

- 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。強く握らないと持てない
- ビニボツで滑りにくい
が振動受ける



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

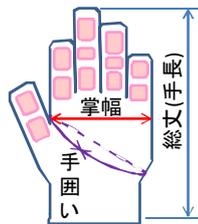
片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

振動工具の防振手袋(減振手袋)

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

一般の物は、正確には「振動を低減する」

- ① 手の平から指先まで衝撃吸収パッドを当て、手に伝わる振動を低減する
- ② 指パッドは、素手の時より握り(内径)が大きくなって、握る力も入り、手の負担になる



手のひらパッドだけ有る物は、握る時に余計な力が掛からず良い

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



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

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

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

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

対策は作業後に
氷で5分間冷やす爪の所が
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/>

41

記変 '22.03.07 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

六. 安全靴の機能

安全靴は、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、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、
躓きやすい

安全靴、交換の目安

- 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/>

42

記変 '22.03.07

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

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、他のヒヤリハット例
があります。引っ掛けは脚絆や長靴を履く、ズボンを靴下
の中に入れる、鉄板敷きの靴を履く対策が有ります。

通常の安全靴



1600円

ズボンを靴下に入れる



鉄芯入り長靴



6000円 6000円



1600円



2000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/>

43

配置 '22.03.07

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

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 サンダルNG	細いヒールNG	長いつま先NG シークレットNG	重り入りNG	靴を選ぶポイント
				

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





2100円



ショート
3000円



JIS TB301 適合
ステンレス鋼板を使用
踏み抜き防止



釘などの踏み抜き防止
用中敷

鋼板防し板入り 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/>

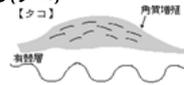
修正 '20.03.06 サイズ
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

靴

	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 耐熱性の靴底	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
- ・重い物は疲れやすい
- ・(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/>

安全靴

作成 '17.2.07
 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

安全靴は、足への危害を防止するもので、用途により種類が
 分かれ、日本工業規格JIS T 8101で 安全靴の安全性能試験に
 より性能が決められている。
 他にJIS T 8103 静電気帯電防止がある。



甲保護付
 ミドリ安全靴のHPから

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

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

修正 '17.03.31

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℃)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/>

47

修正 '17.07.07

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

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	嵩足袋 3000円 2500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/>

48

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/>

49

七. 墜落制止用器具(安全帯) フルハーネスタイプ

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

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

パラシュートの様な
フルハーネス



シートベルトの様に
急な引っ張りでロックする
安全ブロック
(商品名ヘルブロック)



安全ブロック



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

50

修正 '16.4.16

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

安全帯の効果

ハーネスタイプの安全帯を推奨します

頭は上になり
体重は分散され
楽な姿勢



ハーネスは 落下時
傘丸を挟まない様、
太ももに密着させる

胴ベルト型は
リフト上で作業できる程に
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

腹を圧迫している状態

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

修正 '18.3.19 文書

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

市販されている胴ベルトタイプ



巻取り式着脱リール
ランヤード 7000円

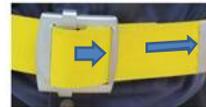
ランヤードのフックを掛ける位置は
腰よりも高く、落ちてランヤードが
張るまでの長さを短くすると衝撃は
小さく、痛みも比較的小さい。

ロープ(ランヤード)
を短く調節する
(縛る)



約6千円

ベルトの通し方

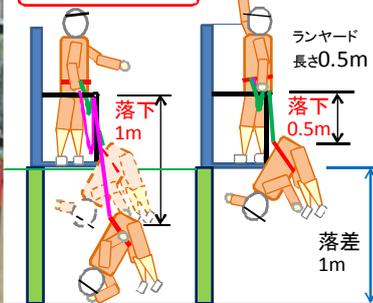


胴ベルトは腰骨の上部
で締め、ロープは横から
斜め後ろに来ること

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

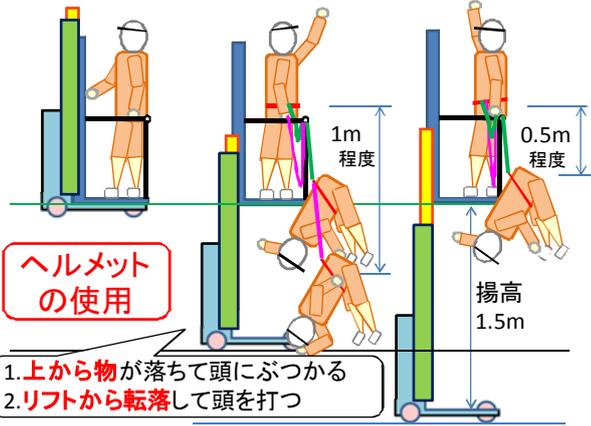


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

52

安全帯の効果

50cm程度の落下衝撃なら小さく
ロープが短いと自力で戻れますが、
常に監視人との**2人作業**して下さい

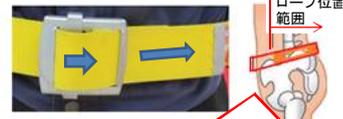


参考図書 フルハーネス型安全帯:安全帯使用者のための解説Q&A
著者: 菊一 功 ホームページ <http://ansin39.com/>

修正 '18.3.19 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



ベルトの通し方



胸ベルトは腰骨の上部
で締め、ロープは横から
斜め後ろに来ること

胸ベルト型安全帯は、
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)

片山安心コンサルタント合同会社 53

作業開始 墜落制止器具2丁掛けの手順

修正 '21.11.27 文章
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

作業開始	右フック 移動 掛付け	移動	左フック 掛付け	右フック 外し	右フック 掛付け	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!!			
	右フックを主とし、 左フックは落下防止							

この写真は、ヘルメットを被っていません。
実作業は2m以上の高所作業になる為、ヘルメットを使用して下さい。

確認 '21.07.05

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

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

直接掛け	落下の危険性がある掛け方
 <p data-bbox="368 779 624 902">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="767 790 1114 902">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/>

55

確認 '21.07.05

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

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

回し掛け	落下の危険性がある掛け方
	<p data-bbox="584 1451 727 1485">推奨しない</p>  <p data-bbox="895 1693 1062 1760">紐を絡ませる事はしない</p> <p data-bbox="1038 1850 1246 1906">紐の絡ませ方で抜けてしまった</p>

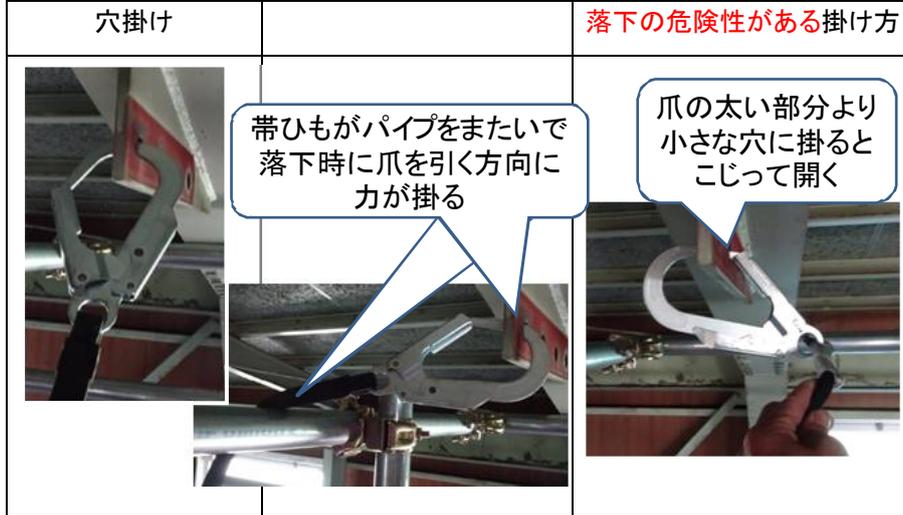
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

56

確認 '21.07.05

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

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



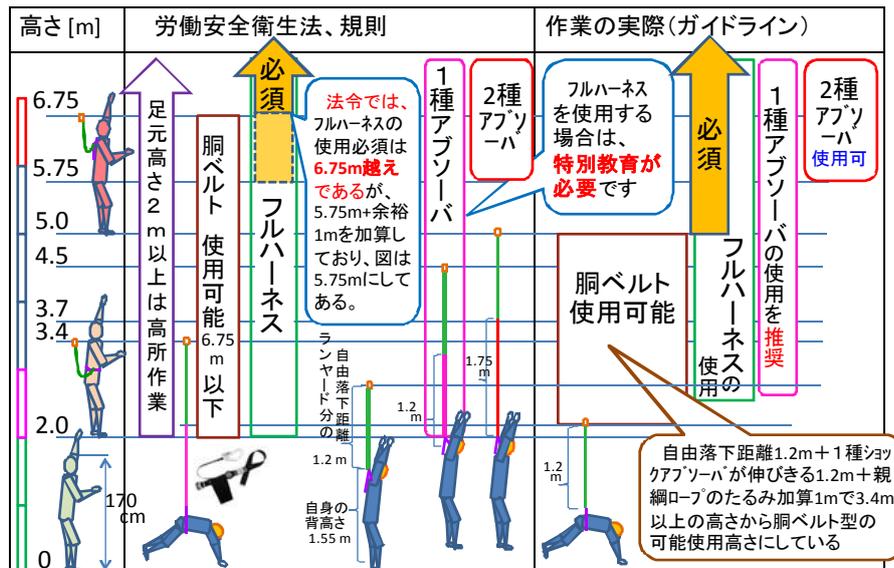
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

57

修正 '22.01.28 人形1.7m

片山安心コンサルタント合同会社
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/>

58

八. 防護服

修正 '18.5.21
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

農薬噴霧にも使用できる
使い捨て化学防護服
10枚1組 16000円

化学成分が浸透せず、
使い捨てなので化学
物質に触れない
(暴露しない)



農薬噴霧防護服
(カッパ) 28000円



数年の使用で付着した残
留農薬に触れる(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/>

ミツバチ用



スズメバチ用



ファスナー
カバー

侵入防止
ベルト

手袋

長靴

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

59

液剤農薬散布の保護具

修正 '18.3.07
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

液剤を浴びながらの作業は、化学防護服とフード式呼吸
用保護具を併用します



900万円

300-800万円

果樹の場合フード
が枝に掛り引っ張
り破れ易い

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

化学防護服
マイクロガード
MG2000P
10枚組16000円

ガン散布は、
使い捨てマスク(粒子捕集効率
DL2)の使用だけでも
お願いいたします

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

60

修正 '22.01.18 構成
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

Ⅲ-3. 防除機で液剤散布

液剤散布(ミスト)用防塵マスクを使用します。
 液剤の調合時に跳ね返りが掛かったり、
 散布した液剤の噴霧を被り、
 葉から水滴がたれ落ち掛かって、身体に付着します。
 ☆雨合羽や防護服(夏は暑い)を着用し、使用後は廃棄すると良い

人が動力噴霧機で防除している

ビニルやゴム手袋にも液剤がしみ込んでいます。複数回使用すると、手袋から手の皮膚に経皮暴露する(有害)

軍手等は、繊維にしみ込み、洗うと他の物に移るので廃棄する

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/>

61

修正 '22.01.17 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

液剤がマスクに浸透して吸い込む

液剤農薬を散布する作業に衛生マスクを使用しておられ、
 表面に液剤が付き濡れ、呼吸や垂れて口に入っています。
 液剤が体内に入っている状態(経口暴露)は健康に悪く、防災面で直接顔に液剤が掛からない様にして、フィルタ交換式防塵マスクで口に液剤が入らない様にします。

表面に付いた液剤は、このマスクでは内側に浸透しない物

6000F/2071-RL2 <3M>

顔面も防護する全面型で、合羽のフードで覆うと良い

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> 3500円

排気弁付 27時間 8511-DS2 <3M> 450円

排気弁付 19時間 DD01V-S2-2K <重松> 230円

マスク後にメガネを掛ける

重い、フィルタ安価

排気弁無 14時間 DD02-S2-2K <重松> 200円

これらの衛生マスクは、液剤が口に入るのを防げず、濡れしまうとマスクの水滴が口に入ってしまう

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

62

修正 '18.3.07

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

化学防護服を使う (液剤散布)



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ても大丈夫ですが、大量の汗が溜ります



使い捨てマスク・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

呼吸用保護具W07は、バッテリー駆動ファンでフード内の顔は涼しい



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/>

63

強アルカリ性で薬傷



文章 '22.03.31 SDS

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

有害物質の表示

・アルカリ物は、人体を融解壊死(液化)させ、組織を溶かしながら深部まで破壊する。直ちに常温の水で15分以上洗眼・皮膚洗浄し、深部に溶け込んだアルカリ物を除去する。出来なければ骨の所まで融解壊死する。

・酸性物質は、凝固壊死(固化)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 3300円



極薄の化学防護手袋

特製
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
¥658

注意: 使い捨て手袋をお勧めします

SDS (安全データシート)から要約

原液は強アルカリ性で皮膚を強く刺激する。散布液への希釈時は、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)
散布液も保護具で皮膚に付着させない。皮膚に付いたら、直ちに石けんでよく洗い落とし、目に入ったら、すぐにコンタクトを外し水で洗眼する。

薬剤が付着した衣服を素手で触らない

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

皮膚・目、出来るだけ連続して15分以上(長いほど確実に)続ける

64

修正 '22.01.18 誤記
 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

九. 伐木、防護ズボンで足の保護

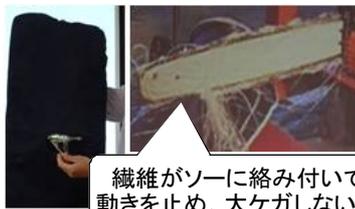
繊維が抜けて無くなり
 白くなっている

チェーンソーが太ももに当たると、防護ズボンの繊維が抜けてソーに絡みついて停止させる



黄色の繊維が有る

ズボン型	チャップス型	(ローハイド型)
一番危険は少ないが、夏は足が暑い 防護ズボン 17556円	着脱が容易で通気性ある分、危険性もある。 足の固定紐が3箇所以上有る物を選ぶ チャップス 13585円	着脱が面倒、肩ベルトが負担



繊維がソーに絡み付いて動きを止め、大ケガしない



カバー掛けて持ち運ぶ



20000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/>

65

修正 '21.03.15 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

十. 刈払機、作業前準備(保護具)

① 防護面・(ヘルメット)

② 長袖・長ズボン

③ (革)手袋

④ 前掛け

⑤ 長靴
 又はスパイク付



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

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

長靴はゴム引きの厚みある物が回転刃から足を保護しますが、重くなり疲れ易くなります。(すね当ては推奨しないが軽い物が良い)
 「暑さ」は疲労が激しいので作業時間を短くします



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

66

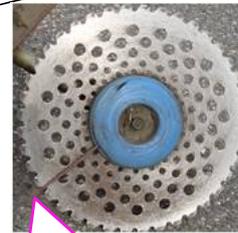
修正 '18.3.19 枠・文章

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

刈払機、作業前準備(機械)

⑥ 混合油の
キャップ締め⑦ チップソー、
ひもの点検交換⑧ カバーの緩み
と手で刈刃の回転⑨ 道路に置く
草刈表示コーン

早めの交換
チップソーの使用限度
は、飛び散った箇所が
1/5を超えた頃です。
これは振動が激しくなり
手が痺れ、握力低下し
てケガの元になる



片ひもの為アンバ
ランスで振動出る

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

67

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/>

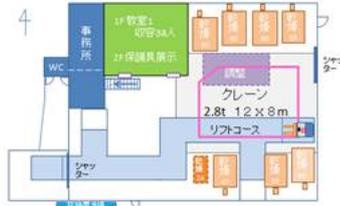
68

修正 '20.12.01 記変
 片山安心コンサルタント合同会社
 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 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。ウイルス対策時14人まで
 衛生マスク使用、50分間隔手洗い



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