

3d版 2023.12.29化学防護手袋

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 '17.4.21
ホームページ <http://ansin39.com/> 保護具b118.231229.pptx

農作業安全アドバイザー紹介

日本労働安全衛生コンサルタント会認定

かた やま しょうさく

片山 昌作



富山県立砺波工業高等学校電気科 昭和54年卒業

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

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)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7.5haで水稻・大豆・六条大麦を生産し、片山安心コンサルタント合同会社の代表社員として**教習所**を運営し、**安全衛生指導者の教育**を行っている。(電話 0763-58-5258)



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



2

記変 '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

1. 保護具の**使用**と**着用**(装着)の違い

作業者の言葉の違いで**自身を守っているか否か**が
感じ取れます

例えば、ヘルメットを「**着けています**」の言葉から、

①衝撃他から「**頭を守る**」**目的の為に使用**しているか、

②他者に**注意されるのが嫌**で、**身に着けているだけ**

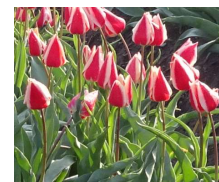
の着用かの2通りです

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

装着: 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

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

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

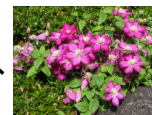
日焼け対策でもある

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/>

4



記要 '23.12.28 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

2. 主な保護具と使用

- 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



5

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

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



b. 脱げ防止

ヘッドバンドを締めて
頭に固定する



c. 防災面

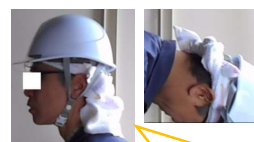
防災面はシールドで **顔面全体を守る**



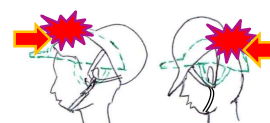
NG例1 阿弥陀かぶり



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効果有るが、市販のキャップか、タオル無しを推奨します



6

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

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
あご(顎)紐の無い物 メッシュ  布  樹脂 (PE・他) 	顎紐のある物 ① 飛来・落下 対応 軽量 前鍔が透明   ② 墜落転落保護 ③ 狭い場所  ④-1. 耐熱 ④-2. 耐薬品	(電気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  ヘルメットの材質 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

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

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噴き
出し、フィルタ目詰まり防止する)

- ① 防災面を使用する
② ゴーグル



①防災面付ヘルメット (推奨する)

大型シールドメット
11000円<タニザワ>

参考

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

8

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/>

9

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

顔面保護具の種類

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



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



防災面に首元(喉)
カバーを付ける



ヘルメット
取付型
2850円



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

注意: 面体が短いと、あごの部分に飛来物が当たる

「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/>

10

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℃
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℃
サイズ:H205×W400×1.8mm
重量:450-X 278g
ヘルメット取付用
〈理研化学〉



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/>

11

二. 防塵マスク・防毒マスク

記要`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
ミスト雰囲気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



この先に**吸収缶**
を取り付け
て使用する

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

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)



1式130000円

12

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 <パイルーン>	⑦DD1V- 2S-2K <シゲマツ>
排気弁付	有	無	有	無	有	無	有
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/>

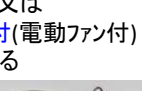
13

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

二-1. 作業に応じた防塵マスク

一部分

	使用形態	粒子捕集		形態	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) 2: 95%以上 (普通) 3: 99.9%以上 (細かい)	カップ型 		紐調整箇所 頭・首の2箇所 
	R: フィルタ交換式、 取替え式	L:ミスト		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 	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/>

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

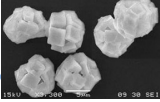
14

マスクの性能区分

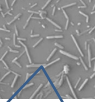
防塵マスク (使用限度時間を設定する)				医療用衛生マスク	家庭用衛生マスク
粒径	D□3	D□2	D□1	N95	花粉症・風邪用
0.06~0.1μm	DS3 粒子用 99% 以上捕集する	DS2 粒子用 95% 以上捕集する	DS1 粒子用 80% 以上捕集する	N95とはフィルタ素材規格で、粒径0.075±0.02μmを95%以上捕集する 衛生対策(血液・体液の浸透が無い)が目的の物です	花粉対策用 粒径30μm以上の微粒子を捕集する 風邪・ウイルス用 バクテリア約3μmを99% ウイルス約1.7μmを99%捕集する PM2.5用 PFEは0.1μmを99%
0.15~0.25μm	DL3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

15

防塵マスクと衛生マスク

配置 '22.12.20 梓
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

農薬の剤型に対する防塵マスク使用範囲を示す

			農薬 剤型										注記1: フロアブル、ゾル、SC、水和剤	
対応マスク	型式	捕集性能	超微粉				微粉	粗粉	微粒	細粒	中粒	粗粒	備考	
			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											注記1	
	DL2	95%												
	DS1	0.1μmを												
	DL1	80%												
フィルタ交換式防塵マスク	RS2	0.1μmを												
	RL2	95%												
	N95	0.3μmを 95%												
	無													
家庭用衛生マスク														
			FD, ME			SC, 花粉	DL, 花粉						花粉	

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

16

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

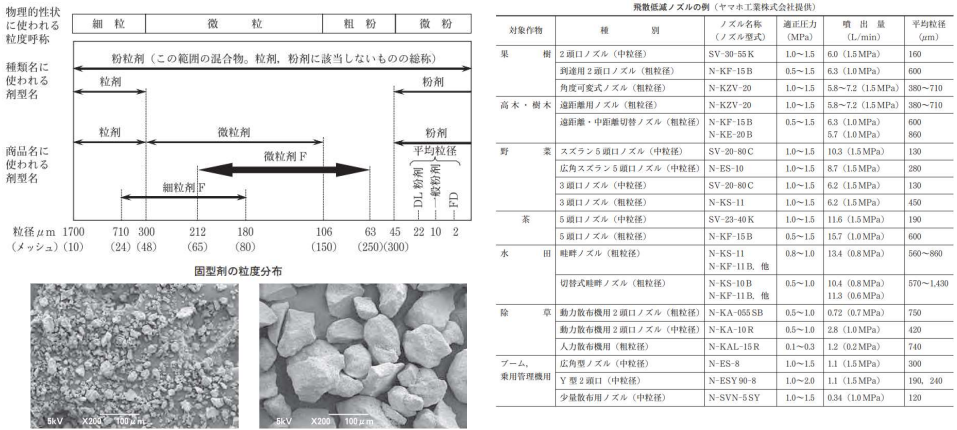
農薬の剤型による分類

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

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

農薬の剤型による分類

大きさ(物理的性状)によって防塵マスクの性能を変える



https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/g_nouyaku/manual/pdf/all.pdf P.46とP.31

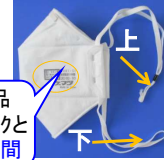
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

二-2.

カップ型、使捨て防塵マスクの使用

文章 23.01.24 長期使用
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

折りたたみ式



メガネを外してマスクを装着するのが良い、

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)

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、
長期使用に合うマスクを探す

19

使捨て防塵マスクの外し方

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

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

管理が必要ない物は、
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/>

20

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 '23.01.24

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

クック

記録表

1. 顔の寸法測定

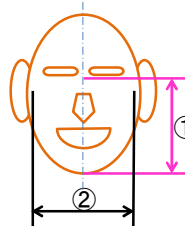
① _____ cm ② _____ cm

2. サイズ表で確認

S M L O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
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 マスクのサイズ表 (3M)

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

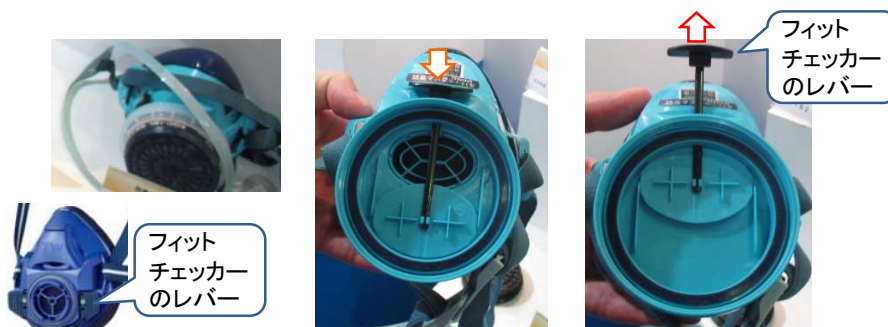
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

21

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

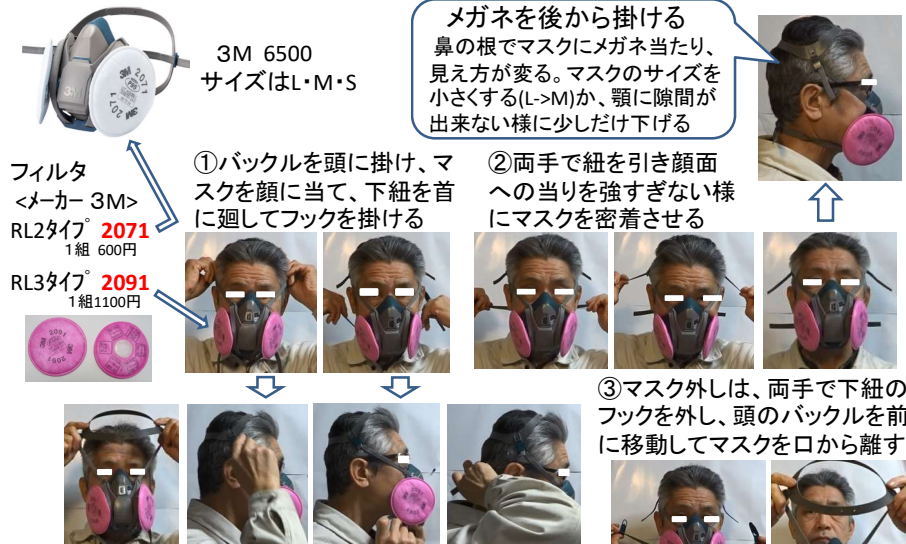
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com① 顔面に装着し、鏡を見てフィットチェッカーのレバーを引
き、通気口を閉ざす。呼吸して漏れ具合を確認する② 漏れなければ、フィットチェッカーのレバーを戻して通気
する。作業場へ移動し、作業に入る片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

22

ミスト用(性能区分 **RL**)

7-4. 液剤用フィルタ交換式マスク

配置 '22.12.08

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

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

24

性能区分 **RL**

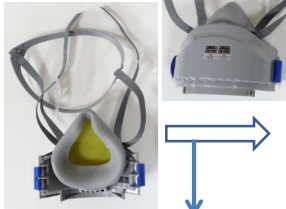
液剤用フィルタ交換式マスクの手入れ

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℃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/>

25

ミスト捕集状況／防塵フード

削除 '22.08.04

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

使用前



使用後約1年経過

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

26

ミスト捕集状況／防塵フード

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

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

農業散布中、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

粉剤防除に3年使用し、
1回洗浄して紙が破れた物 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/

27

「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。

修正 '22.01.10

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。

「・・・マスクの
手引き」P.4

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。



防毒吸収缶
は**破過**(防毒
できなくなる)
時間有る

散布作業が終わってマスクをはきしたら、洗顔、うがいをお願いします。

防じんマスク

防毒マスク

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。



防護マスク(粉剤・液剤用)の構造



防除には不向き

防護マスク(土壌くん蒸用)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/

「・・・マスクの手引き」 P.6

28

文章 `23.11.07
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

防塵マスクを付けた作業は暑い

体温を下げる為に、人は汗が出ます。その他に呼吸によっても、水分蒸発と伝導による体熱放散を増します。
体熱放散の例に、汗が出せない犬の呼吸が知られています。
ここで防塵マスクの使用は口を塞ぐ様なものなので、呼吸は苦しくなるのは当たり前です。**フィルタ面積の大きな物**か、**高額**ですが**電動ファン付き呼吸用保護具**か**フード**の使用を検討します。

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	85%
		捕集率99%	捕集率95%		
半面	使い捨て	粉剤	DS3	DS2 (27)	DS1
		液剤	DL3	DL2	DL1
全面	フィルタ 交換式	粉剤	RS3	RS2	RS1
		液剤	RL3	RL2	RL1
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℃ 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/>

29

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

空気呼吸器 1/2



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/>

30

空気呼吸器 2/2

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/>

31

三. 保護メガネとゴーグル、他

構成 '22.08.14

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

側面を広くし、
異物を入れない

(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



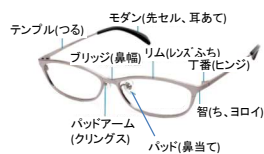
一眼型 <3M> 1000円



一眼型 <山本光学> 2800円



二眼型 <ミドリ安全> 1800円



度付き保護めがね 一般的な視力矯正めがね

弾丸テストで
保護めがねは割れない



溶接用自動遮光面



<サンプル>
22000円

溶接用遮光面



溶接用遮光面 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/>

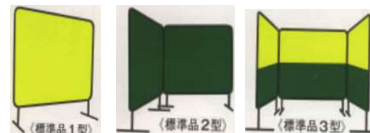
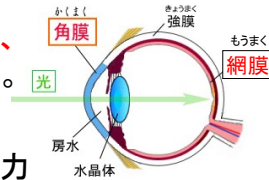
32

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

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



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

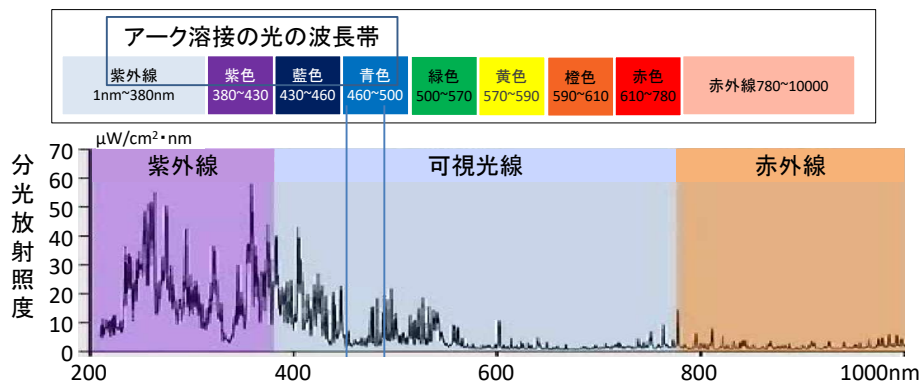
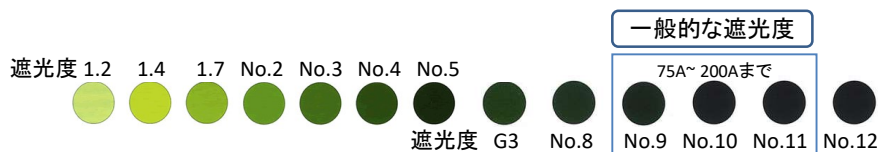
33

アーク溶接 波長と遮光度

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

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

34

溶接・溶断遮光面・メガネ

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

遮光度は、作業内容で選択します

遮光度 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							
11	200A以下					150A以下	
12		300A未満				250A以下	
13	400A未満	300A以上				400A以下	
14	400A以上						
15		500A以上					
16							

片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>
https://gl.midori-sh.jp/wp/wp-content/uploads/5_3_table1.pdf 35

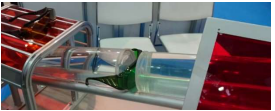
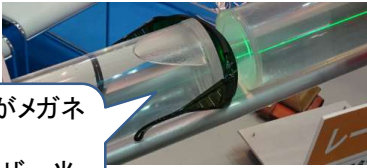
レーザー光

配置`23.08.13
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

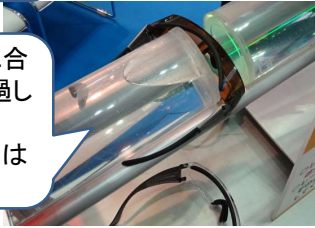
レーザー遮光メガネは、照射されるレーザー波長によつては遮光できない



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

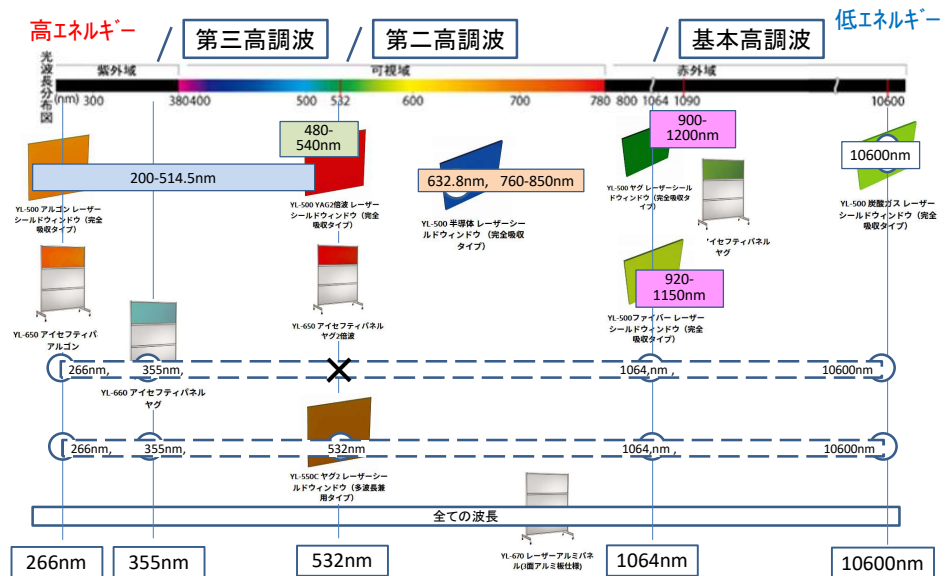


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/> 36

レーザ種類に対する窓板・衝立

修正 '23.08.18

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



37

四. 耳栓とイヤーマフ

配置 '22.08.14

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

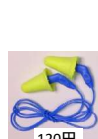
1. ウレタン耳栓は指で押し潰して
2. 右耳は左手で頭の上から後ろに引き外耳を真直ぐにして
3. 耳栓を奥に入れます
4. 膨張して密着し完了です



これはラインが隠れるまで入れる

312-1256 1組 90円

しかし、入れ過ぎは、鼓膜を傷つける



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

3300円



ヘルメット取付型

6000円



38

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/>

39

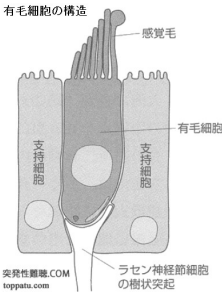
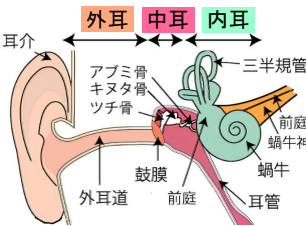
騒音性難聴の原因

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

有毛細胞の感覚毛が壊れ抜けると音が聞こえ難くなる

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

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



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

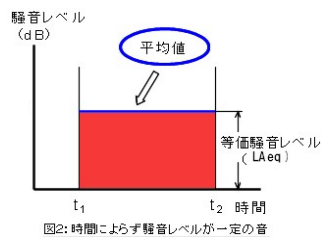
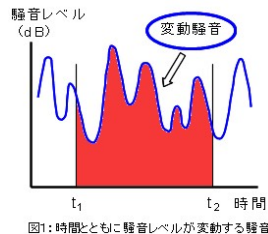
突発性難聴.COM
toppata.com

40

配置 '23.01.24

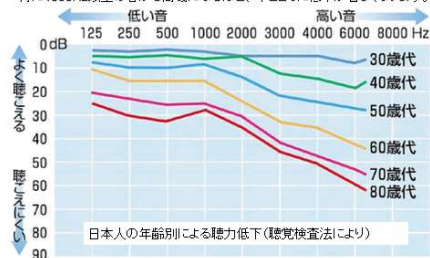
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

音の聞こえ方



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

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



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

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

41

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 < 85db	第Ⅰ管理区分	第Ⅱ管理区分	第Ⅲ管理区分
< 90db	第Ⅱ管理区分	第Ⅱ管理区分	第Ⅲ管理区分
90db≤	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/>

42

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

五. 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 ノンスリップ 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/>

43

手袋を使用する作業の指先

配置 '23.01.24
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
クリック

- 可動部に接近する時は、手袋の先端が**巻き込まれる**事を認識する

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

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

指先より必ず手袋は大きくなる

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

44

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

使用後の薄手ゴム手袋を外す

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



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/>

45

手袋の種類

配置 '23.01.24

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

 S-TEX GP-2 CUT:4 ゴム引き 作業性・耐久性共に良い	 ビックジェイク プレミアム#5040 革手袋、重機作業向き
 ケミスターパーム No.540 CUT:2 ウレタン引き、 冬は体温を取られる	 塩化ビニールオールコート 裏布付き手袋 KV660 油作業用
 ケミスターワイヤーフィット No.521 切創防止用	  ゴム引き軍手 通常の軍手 共に回転部に 巻き込まれ易い
 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	 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

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

46

作業に合った手袋

記要 `23.01.30 工事
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

電気工事で 作業する 高圧電気ゴム 手袋	振動工具 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/>

47

革手袋

配置 `23.01.24
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

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
耐久性に優れ、汎用の革材料		軽く、柔らか、丈夫 で、牛革より安価
		
1双 650円	1双 600円	1双 500円
		
溶接用 1双 650円		

- ・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/>

48

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

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℃	耐熱温度 450℃	耐熱温度 200℃
 グーテンSP耐熱手袋5本指 (テクノーラ仕様) 耐熱温度 1000℃ EGF77L 31630223 <帝健> ¥24902(税込)  グーテンSP耐熱手袋2本指 (テクノーラ仕様) EGM76 31630220 <帝健> ¥21308(税込)	 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℃ ¥12900(税抜き)  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℃ MZ656<MAX> ¥26000(税抜き)  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℃ ¥10879(税込)	 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℃ <トラスコ中山株式会社> ¥25267(税込)

49

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

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有り、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/

50

化学防護手袋の検索

配置`23.12.27
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

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

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

https://www.chemrest.com/ja_region/ja/showグローブ



STEP 1 取り扱い化学物質を把握しましょう

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

1-1. こんな製品や化学物質を使っていますか？

1-2. 取扱いはありますか？

1-3. リスクアセスメント対象物質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>

令和5年(2023年)10月
現在適用中
667 物質

令和5年(2023年)10月
現在適用中
234 物質

令和5年(2023年)10月
現在適用中
約 2,300 種類

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

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

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ダウンロード

MSダウンロード

MSダウンロード

《注1,注2,注3》

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/>

51

有害な化学物質への耐性

配置`23.12.27
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

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

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

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

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/>

52

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

五-1. 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も分からない。
指を切断してから気付く

ねじり絞り切りによる切断



手袋の指先がねじり
絞られて間接から切れて
指が取れる

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

53

だぶつく、
指先が余る

大きな手袋の危険性

配置 '23.01.29

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

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

軍手の繊維がはみ出して
切粉に絡まり巻き込まれる

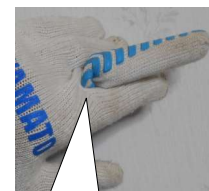


手袋の先端が機
械内に入っても
分からず、指先
を切断してから
気付いた



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

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/>

54

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/>

55

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

五-2. 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



破れたところの繊維
が巻き込まれ易い



繊維は切れ難く、
巻き付き引っ張られて
細くなり切断に至る

手首のゴム

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

保護手袋の機械的強度規格

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

- 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/>

57

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



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/>

58

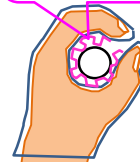
振動工具の防振手袋(減振手袋)

一般の物、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

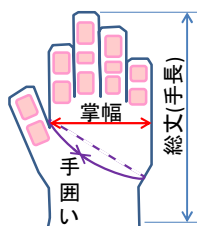
記要 '23.12.07 写真
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

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



手の平パッドだけ有る物は、握る力が軽くて済み、痺れ少ない

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/>

59

掴む作業を長期間続ける

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

- 板をつかみ持つ作業に不都合な手袋とは
 - ①(指先が余るほど)大きく手に合わない
 - ②革が硬いく過大な力がある
 - ③手袋が滑る

個人差を考慮しても

対策は作業後に
氷で5分間冷やす

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

爪の所が
うっ血した跡



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

60

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

商品レビューを投稿する

17日以内出荷 配送料無料 ① 17日以内出荷とは ② 配送料無料の条件

全長(cm): 19.5

24 21.5 19.5

全3種類を一覧で見る

内径: 1個 注文コード: 27386154 品番: 5

参考基準価格(税別) ¥25,000 販売価格(税込) ¥27,390

販売価格(税別)

¥24,900

1

バスケットに入れる

宇都宮製作

ステンレスメッシュ手袋 GU-2500



★★★★★ (3件のレビュー)

線径0.55mmのステンレス線を使用した、耐切削、耐摩耗性包丁などの鋭利な刃物から手を守ります。洗浄、殺菌により繰り返し使用ができます。(洗濯、煮沸、)オールステンレスで衛生的です。

宇都宮製作

ステンレスメッシュ手袋ロング GU-2515

優れた防

ぎます。



サイズ	全長(cm)	中指長(cm)	手のひらまわりD(cm)	材質
3S	23(±0.5)	6.5±1	15.7以下	ステンレス (SUS304L相当)
SS	23(±0.5)	7±1	15.8~18.3	ステンレス (SUS304L相当)
S	23.5(±0.5)	7.5±1	18.4~20.9	ステンレス (SUS304L相当)
M	24(±0.5)	8±1	21.0~23.4	ステンレス (SUS304L相当)
L	24(±0.5)	8.5±1	23.5~25.9	ステンレス (SUS304L相当)

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

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



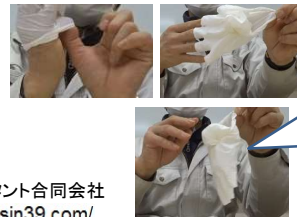
②(右)手袋の掌部分をつまみ引き上げ、空間をつくる



③(左)掌の空間をつまみ引き上げて指で止め、(右の)手袋を握み、(左を)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/>

62

強アルカリ性で薬傷



配置 '23.02.17
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

有害物質の表示

- ① **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、毛穴深部に溶け込んだアルカリ
物を除去する。出来なければ骨に達する所まで融解壊死する

- ② **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



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)
続ける

63

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、表面を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

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℃)

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**

- 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/>

64

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、最初に石鹸で皮
膚を洗い、後は流水
で薬を20分洗い落とす

温度高いと
皮膚を刺激する

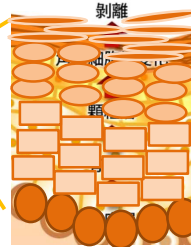
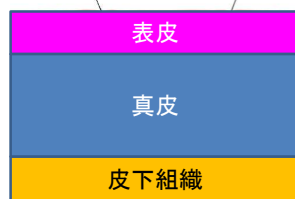
肌(皮膚)の知識

記変 '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

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

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

強アルカリ性は、毛穴に入った物を15分程の水流で洗い流す事!!



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

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

65

化学物質、ばく露の経路

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

溶剤の洗浄後、エアーで吹き飛ばしたミストを吸い込んだ
気化した溶剤の蒸気を吸い込んでいた

経気道ばく露

経口ばく露

顔や衣服に付いた化学物質を飲食時に手の接触により摂取していた

経皮ばく露

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ている

・作業中は**飲食禁止**する

防護服・防塵マスクを使っており休憩も取り辛く、**1回の作業時間を短くする**様に作業計画すると良い

・手袋を繰り返し使用し、吸入暴露より**手袋に染込んだ化学物質での経皮暴露**が濃度15倍で体内に取り込まれていた(破過時間超過)

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

暴露: 濃度と接触時間の長さ

66

配置`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

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 かかところが破れている
- 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/>

67

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

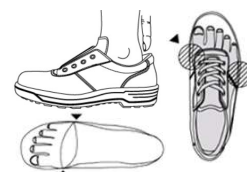


金具が重いのでつま先が下がり、躓きやすい



踏み抜き防止板入り 安全長靴

靴を選ぶポイント



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

68

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

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 6000円



1600円



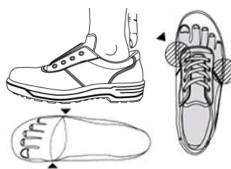
2000円

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

69

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

安全靴 及び 作業する靴

年齢を重ねると重要になる				
必要な時以外脱げない	隙間に嵌らない	足形と同じ	重くない	痛くない、極端に露出しない
踵踏みNG 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



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

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`23.03.31
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

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/>

71

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

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



短靴 1000g/足



中編上靴



長編上靴
1350g/足



半長靴
1300g/足



長靴
1930g/足



甲保護付 1250g/足



外鋼板付 1160g/足

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) 靴ソールのHPより

ミドリ安全靴のHPから
掲示サイズ23.5～28cm(EEE)

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

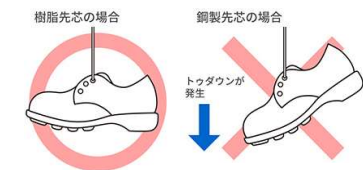
72

安全靴の選定

作成 `23.03.31
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

高齢者向け条件を3つ示す

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



- ③ つま先が上がっている



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



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)

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

73

安全靴の用途 1/2

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

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/>

74

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 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(きやはん)	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	鳶足袋 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/>

75

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

耐滑安全靴

つま先保護有り

食品向け

粉職場向け

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

超耐滑底安全靴 ハイグリップセフティ HGS510 ブラック
販売価格: 9,988円
本体価格: 9,080円

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
販売価格: 5,951円
本体価格: 5,410円

粉職場用 コナグリップ 先芯入り作業靴 CG-600 ホワイト
販売価格: 6,105円
本体価格: 5,550円

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: 6,105円
本体価格: 5,550円

超耐滑作業靴 ハイグリップ・ザ・フォース NHF-710 ホワイト
販売価格: 5,170円
本体価格: 4,700円

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

超耐滑作業靴 ハイグリップ・ザ・フォース NHF-700 ブラック
販売価格: 5,170円
本体価格: 4,700円

男女兼用 静電耐滑作業靴 エレパス303 ホワイト
販売価格: 4,675円
本体価格: 4,250円

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: 4,268円
本体価格: 3,880円

76

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

二. 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 ホワイト
21250897 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

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					
	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

77

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/

78

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

七. 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

パラシュートの様な
フルハーネス

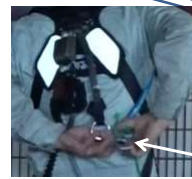


V股ベルト

X型背ベルト



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/>

79

墜落制止用器具(安全帯)の効果

文章 '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

ハーネスタイプの安全帯を推奨します

頭は上になり
体重は股ベ
ルトに分散さ
れ楽な姿勢
になる



フルハーネスは
落下時に鞆を挟
まない様、
太ももに密着させる

胴ベルト型は、リフトなどの
作業床で作業できる程に
ロープ(ランヤード)を短くする



写真は
「ぶら下がり体験」
なので極端に短い

頭が下がり
血が上る

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/>

80

フルハーネスの種類

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

腿ベルト
水平型



腿ベルト
V字型



腿ベルト
V字型



ワークポジショニング
用器具(U字帯)
取付け金具



巻取り式ランヤード



28000円

推奨: 腿ベルト V字型でワンタッチバックル + 巻取り式ランヤード

安い物は使い辛く、使い辛いと使わない

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

81

フルハーネスの構造

配置 '23.06.15

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



昇降用フロントD環



昇降用に
安全ブロック
のフックを掛
ける

ワンタッチバックル パススルーバックル



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

フルハーネス装着と使用

作成 '23.06.15

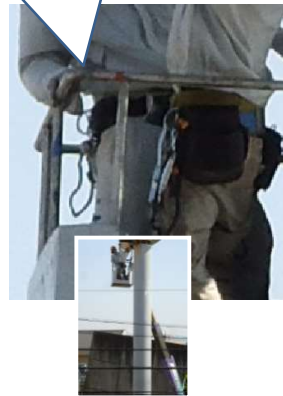
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

D環を吊り上げた時の
空間が30cmと大きい。
股と肩ベルトを締めて
15cm以下にする

空間を15cm
以下にする



墜落制止用器具を作業
床の手すりに掛けていない
フックの付け外しに意識
を集中する事



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

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

ロープ(ランヤード)
は短く調節する
(縛る)



約6千円

ベルトの通し方



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

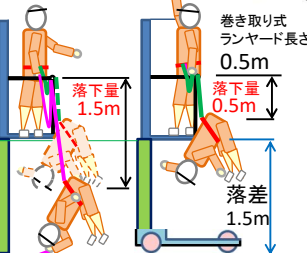
胴ベルトタイプ安全帯は、
1mの落下で腹への
衝撃は約0.7トンになる
(軽トラは約0.8tで、お腹に軽トラ
を一瞬ぶら下げた状態)

ヘルメット使用

巻取り式ランヤード 7000円



フックは頭の
上に掛ける



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

84

農用高所作業機

配置 23.09.25

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

胴ベルト型 墜落制止用器具(安全帯)

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

- ①ロープを短くして作業床の端まで行けない様にする
- ②巻取り式ランヤードを使用する

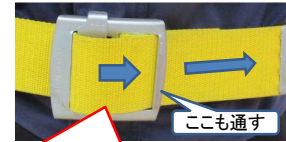
農用高所作業機

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

自力で作業床には戻れません。
ぶら下がりが苦むか、作業機が横転して押し潰される

ホームページ <http://ansin39.com/>

胴ベルト型墜落用制止器具(安全帯)のベルトの通し方



胴ベルト型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。ベルトが緩る過ぎると☆抜けて落ちるか、☆胸か首に掛る

巻取り式ランヤード



85

高所作業台、バスケット型

追記 23.09.25 短く

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

胴ベルト型 墜落制止用器具(安全帯)

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

- ①ロープを短くして作業床の端まで行けない様にする
- ②巻取り式ランヤードを使用し短くする

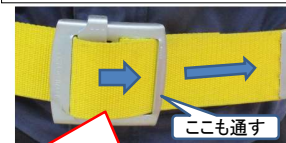
高所作業台、バスケット型

背側の手すりに墜落制止用器具(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。
ぶら下がりが苦むか、最悪は高所作業台が横転して押し潰される

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

胴ベルト型墜落用制止器具(安全帯)のベルトの通し方



胴ベルト型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。ベルトが緩る過ぎると☆抜けて落ちるか、☆胸か首に掛る

巻取り式ランヤード



86

胴ベルト型 墜落制止用器具(安全帯)

配置 `23.09.25
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

胴ベルト型墜落制止用器具(安全帯)のロープは、

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

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



87

墜落制止器具2丁掛けの手順

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

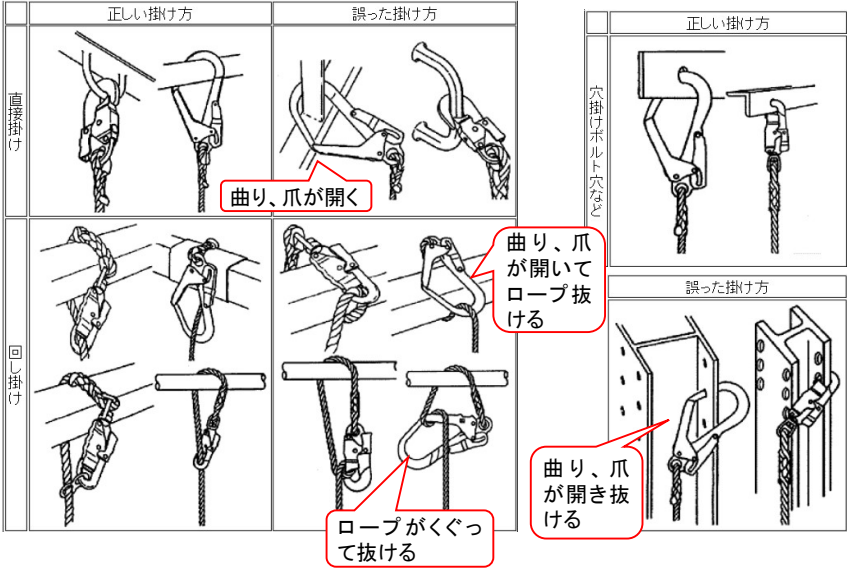
作業開始	右フック 掛け	移動	左フック 掛け	右フック 外し	右フック 掛け	左フック 外し	移動	作業終了
	右手		左手	右手		左手	右手	

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

88

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

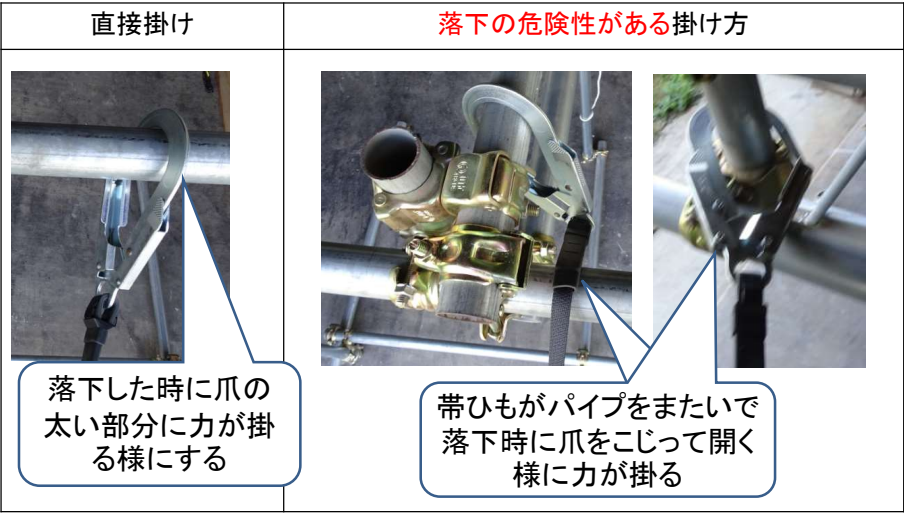
ランヤードを取付け設備に掛ける



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

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



片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://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

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
	推奨しない 	   紐を絡ませる事はしない 紐の絡ませ方で抜けてしまった

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

91

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

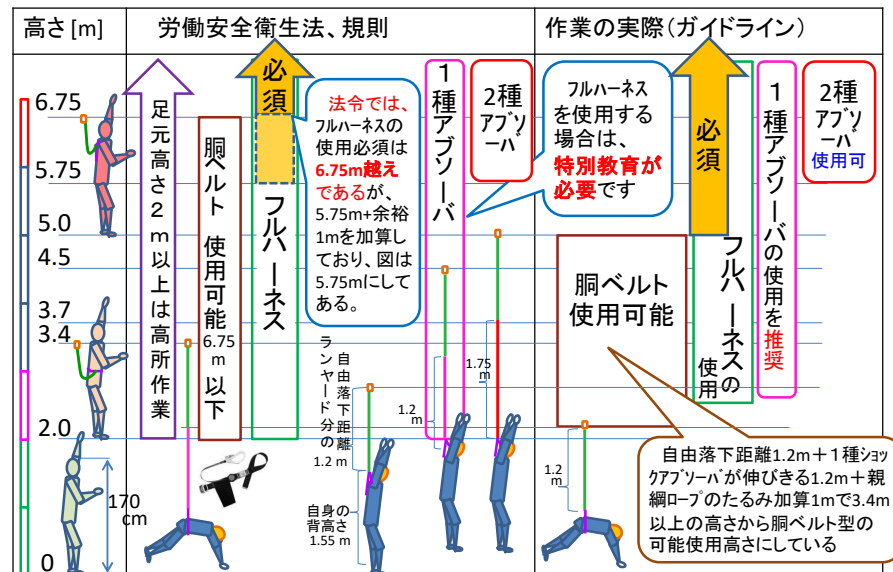
穴掛け		落下の危険性がある掛け方
	帯ひもがパイプをまたいで落下時に爪を引く方向に力が掛る 	爪の太い部分より小さな穴に掛るとこじって開く 

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

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



93

記号 '22.06.06
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

墜落制止用器具の使用制限

- ① 地上2m以上の高所作業は、足場を確保します。剪定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必要です)を使いますが、そのフックを掛ける所が無いと使えません。脚立・梯子にフック掛けしても効果は有りません
- 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ます
- ④ 高所作業車なども利用します

墜落制止用器具 (安全帯)	 ロープ式	 巻取り式
U字吊り具 (旧名称は柱上安全帯ですが、この名称は使用できない)	 墜落制止用器具でない	



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までの幹回りに対応
●安全帯のフックを引っ掛ける8字環付き
標準価格 2,700円

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

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

三. 墜落制止用器具の使用注意

追記 '22.12.04 使い方

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

カラビナを利用し、墜落制止用器具を枝にまわし掛けしている

アンカースリング(ベルト)を幹に巻き、墜落制止用器具のフックを掛ける

①胴ベルト型墜落制止用器具を付けて、

②ワークポジショニング用器具も使う

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るのでフックを意識する。
☆移動前に見る習慣付けが必要です

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。
体重より脚立は軽く、落ちて激突し自身に倒れ掛かる

ここで説明していないフルハーネス型は、高さ3.4m以上にフックを掛けないと墜落制止の効果無い

☆墜落して地面・床に激突する要因

- 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掛けたフック外れる
- ⑤フック掛け忘れる

作業台 2.1m

0.85m

地面に激突する

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

95

八. 防護服

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

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

ミツバチ用



スズメバチ用



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/>

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

96

化学防護服のタイプ選定

作成 18.04.10

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

	密封		繊維(リント)飛散	静電気
粉塵	タイプ5 	揮油 なし	タイプ5 	
液体	ミスト 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
	スプレー 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) 自給式呼吸器を胴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) 自給式呼吸器を胴外に装着する気密服。
タイプ1c	送気形気密服(タイプ1c) 胴外から呼吸用空気を取り入れる構造の気密服。 (呼吸用保護具併用形を含む)
タイプ2	隔任服(タイプ2) 手、足及び顔面を含め全身を防護する全身化学防護服で、胴外から呼吸用空気を取り入れる構造の非気密全身化学防護服。
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、服の異なる部分縫、袖と手袋縫及び裾とフットウェア縫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、服の異なる部分縫、袖と手袋縫及び裾とフットウェア縫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、服の異なる部分縫、袖と手袋縫及び裾とフットウェア縫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/>

97

防護服、装着

追記 23.12.04

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

- 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/>

98

防護服、脱衣

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

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・髪の水に触れぬ様に取り、後ろ手に袖を引き脱ぐ
 - ④ 上着の部分を丸めながらズボン・シューズカバーを脱ぎ、丸めて袋に捨てる
 - ⑤ インナー(内)手袋を外して袋に捨てて脱衣完了です
- ①紐を解く ②ファスナー ③フードを取り、 ④上着を丸めな ⑤内手袋を外す
下ろす 後ろ手に脱ぐ がらズボン脱ぐ

外手袋を裏返し
ながら外す

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

99

液剤農薬散布の保護具

文字`22.12.02 染み
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

液剤を浴びる作業は、化学防護服とフード式呼吸保護具を併用すると良い。しかし日中は動くと暑く、使用後は洗浄して再使用できる強度は有るが、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(農業で経皮暴露)健康を害します。よって廃棄(使い捨て)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/>

100

防除で液剤散布

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

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る。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/>

101

液剤がマスクに浸透して吸い込む

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

液剤農薬を散布作業に衛生マスクを使用しておられ、マスク表面に液剤が付き濡れて、呼吸や垂れて口に入っています。
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、フィルタ交換式防塵マスクで口に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



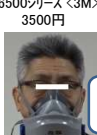
フード式呼吸保護具
W07D2H2 100000円
(フードHD-H2、フィルタD2)

マスク後にメガネを掛ける



6500シリーズ<3M>
3500円

重い、フィルタ安価



7000シリーズ<3M>
3800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



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/>

102

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

化学防護服を使う (液剤散布)



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



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



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/> 103

記要`23.01.25 ドローン
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

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

液剤	動噴 20万円		1人、又は ホース持ち2人	飛散多
	散布機 80-150万円		2人～5人程度	飛散中
	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)に付いた農薬



朝5時から7時半まで、化学防護服を試してみた。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/> 104

農業用防護服の規格

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

液状農薬散布者が使用する防護服の性能要求事項JIS
T8126:2014は、ISO27065を基にして、水で希釈した液状農薬の散布
者が着用する防護服の最低限性能、分類及び表示を規定している。
くん(煙)蒸剤、高揮発性液状農薬及び殺生物剤に対する防護服
には適用しない。

用語説明: 限定使用は使い捨て、再使用可能は指定なければ30回程度使える

レベル	耐液体浸透性 (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	$(52 \pm 7.5) \times 10^{-3}$ N/mの 表面張力液の浸透性	
3				加圧下における耐液体 浸透性 14kPa未満

<https://kikakurui.com/t8/T8126-2014-01.html> 片山安心コンサルタント合同会社
<https://kikakurui.com/t8/T8034-2008-01.html> ホームページ <http://ansin39.com/> 105

殺虫剤、散布後の処理

記要 `23.03.28
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

1. 防除はカッパを着て、防塵マスクを使用し、吸い込まない・口に入れない (安いレインコートを2重着して使い捨てる)
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. 作業後は、石鹸で洗い風呂に入る



カッパ 2500円
コート 300円



防塵マスク



有効成分・性状・安全性

商品名: スターボガードフロアブル
登録名: フルベンジカルボキサミド水和剤
有効成分: フルベンジカルボキサミド 40%
性状: 淡黄色水和剤結晶性粉末

急性経口毒性 (LD ₅₀)	急性経皮毒性 (LD ₅₀)
ラット: >2000mg/kg	ラット: >2000mg/kg

毒性

コイ	オオミジンコ
LD ₅₀ (96h): >1000mg/L	EC ₅₀ (48h): 0.0105mg/L

ベンゼンカルボキサミド 構造

CC1=CC=C(C=C1)C(=O)N2C=CC(=C2)S(=O)(=O)C3=CC=CC=C3C(F)(F)F

適用害虫および使用方法

作物名	適用病害虫	薬量	使用水量	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を含有 農薬の使用回数
菜	スジキリヨトウ	35mL/10a	50~200L/10a	発生初期	2回以内	散布	2回以内
	シバツタガタ	50mL/10a	50~500L/10a				
作物名	適用病害虫	薬剤回数	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を含有農薬の使用回数	
観木類	タムシ病	8000倍	発生初期	2回以内	散布	2回以内	

効果・薬害等の注意

- 事前に試験をよく行ってください。
- 本品は、強い塩基性物質を含んでおり、農薬には絶対からさないように要領してください。
- 本品は、強い塩基性物質を含んでおり、農薬には絶対からさないように要領してください。特に、本品と混用する場合には、農薬の性状や効果に悪影響を及ぼす可能性があります。
- 本品は、強い塩基性物質を含んでおり、農薬には絶対からさないように要領してください。特に、本品と混用する場合には、農薬の性状や効果に悪影響を及ぼす可能性があります。

片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/> 106

強アルカリ性で薬傷



記要 '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

有害物質の表示

① アルカリ物は、人体を融解壊死(液化)させる

細胞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。残れば骨に達する所まで融解壊死する

② 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 4.2ミ
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ねる



pH試験紙
¥658

注意: **使捨て手袋**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。皮膚に付き異常を感じたら、直ちに**石けんで洗い流し落とす**。**目に入ったら、すぐにコンタクトは外し流水洗眼する**

薬剤が**付着した部分の**
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・目は、
出来るだけ連
続して
15分以上
(長いほど確実)
洗い流し続ける

107

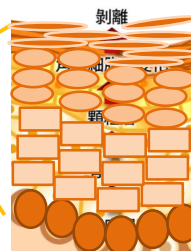
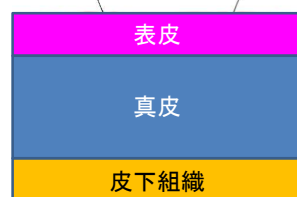
肌(皮膚)の知識

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

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

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

強アルカリ性は、毛穴に入った物を
15分程の水流で洗い流す事!!



角層(かくそう)→剥離

顆粒層(かりゅうそう)

有棘層(ゆうきよくそう)

基底層(きていそう)

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

108

新 製品 いまニアル

平成9年4月25日より東武上野駅に新製品を展示

東京都建設局 都市整備部 都市計画課

〒100-8501 東京都千代田区千代田 1-1-1
東京都庁本庁舎5階505号室

■ 新製品の概要 新製品は、従来の製品に比べ、重量が約1/2に軽量化され、作業性が向上し、また、作業範囲が広がり、作業効率が向上します。 ■ 新製品の主な特徴 ① 重量が約1/2に軽量化され、作業性が向上します。 ② 作業範囲が広がり、作業効率が向上します。 ③ 作業範囲が広がり、作業効率が向上します。 ④ 作業範囲が広がり、作業効率が向上します。	■ 新製品の主な特徴 ① 重量が約1/2に軽量化され、作業性が向上します。 ② 作業範囲が広がり、作業効率が向上します。 ③ 作業範囲が広がり、作業効率が向上します。 ④ 作業範囲が広がり、作業効率が向上します。
--	--

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

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

[illegible]

55

記変 '23.02.01 防護・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

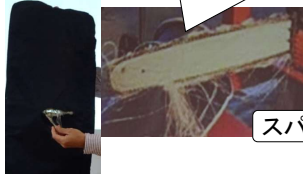
九. 伐木、防護ズボンで足の保護

繊維が抜けて**無くなり
白くなっている**



黄色の
繊維が
有る

繊維がチェーンに絡み付
き動きを止め、大ケガしない



スパイク

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チェーンに絡みつき停止させる

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	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	着脱が面倒、肩ベルトが負担



チャップス使用の様子

イヤーマフ付き
ヘルメット
20000円

ネックプロテクタ
800円

カバーを掛けて
持ち運ぶ

混合油缶

フェリング
レバー

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

111

十. 刈払機、作業準備(保護具)

記変 '23.01.29 ヘルメット取付
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

① 防護面
(出来ればヘルメット取付型)



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



スパイクがコンクリートで
滑り、推奨しない



スパイク付長靴

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、**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、休憩を挿入します



▲ 軍手を2重にする
と良い

○ 防振(減振)革手袋
が一番良い

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

112

あぜ草刈り、作業準備 (機械)

配置 '22.12.03

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

⑦ 混合油タンクの
キャップ締め

⑧ 肩腰ベルトの亀裂
こすれの点検交換

⑨ チップソー、ひもの
刈刃点検交換

⑩ 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

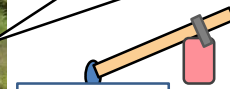
⑪ 道路に置く草刈
作業表示(コーン他)



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

早めの交換

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、
振動が激しくなり手が
痺れる。よって握力低
下しケガのもとになる



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

113

肩掛け式刈払機のベルト

追記 '23.03.01 記号

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

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

肩と胴で2方固定

肩と胴と背中 of 3方

肩だけの1方固定



推奨する

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/>

114

背負い式刈払機のシャフト位置

記号 `22.12.10 説明

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



右側にシャフト
左手ハンドル



左側にシャフト
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

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
★腰の辺り下げると、肩に
負担が掛り痛く疲れ易い
★高すぎると、排水路の下
を刈る時に、つんのめり
転落します(エンジンが被さる)

115

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/>

116

その他資料

追記 '23.05.21
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

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、仕事場で話し合いをされて、それを記録に残して下さい。安全衛生の勉強会で得た知識を作業に生かして、**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

農作業安全、掲示内容

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

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

ホームページ <http://ansin39.com/>



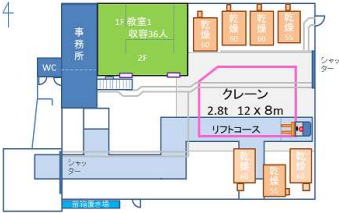
117

教習所のご案内

差替 '23.05.05 概要
片山安心コンサルタント合同会社
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



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

なんと
富山県 南砺市の紹介

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



福野綺(ふくのじま)

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

「なんと市 観光」で検索



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



福野夜高祭

宵祭り

毎年5月1日・2日

毎年5月3日 早朝



井波よいやさ

毎年5月3日 早朝



城端曳山祭

毎年5月4日・5日

119