

3e 版 2026.03.13 刈払い保守

⑮ シルバー人材センターの 安全作業について 植木剪定・草刈り・軽作業

シルバー人材センターに於いて 2021/05/21 (金)から6/7(月)まで

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条に基づき業務で、
企業・小売業・商店・飲食業・食品加工や農業団体及びシルバー人材センター
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番地

メール: s.katayama@ansin39.com

ホームページ <http://ansin39.com/>

南砺市院林 17.06.15

⑮シルバー人材センター 剪定・草刈り・
軽作業の作業安全b225.260313.pptx

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、シルバー人材センター、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12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

本書は剪定と刈払機の作業手順や保護具の説明書です

項目 `26.03.13

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

目次

	シート番号
1. 作業の管理	4
2. 庭木、剪定作業	8
-1. 準備と保護具、防除作業	9
-3. 作業前ミーティングで危険予知	32
-5. 庭木、剪定作業の流れ	35
3. 刈払い作業	58
-1. 刈払機の作業前点検と運搬	59
-2. 指差し確認カード	67
-3. 道路脇の作業手順	69
-4. 広い平地の作業手順	76
-5. 小石の飛散要因と対策	86
-6. 刈払い作業の流れ	102
-7. 危険予知、反撥(キックバック)	114
-8. 刈払機の保護具	122
4. 軽作業	133
5. 熱中症	150
6. 蜂、現場の管理	166



ホームページ <http://ansin39.com/>

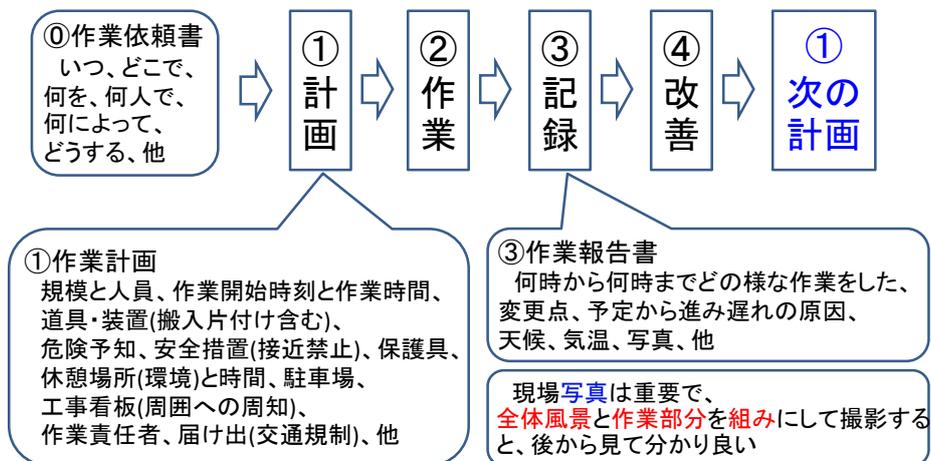
3

1. 作業の管理 1/4

文章 `25.02.12 組織

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

1. 管理された作業の流れ



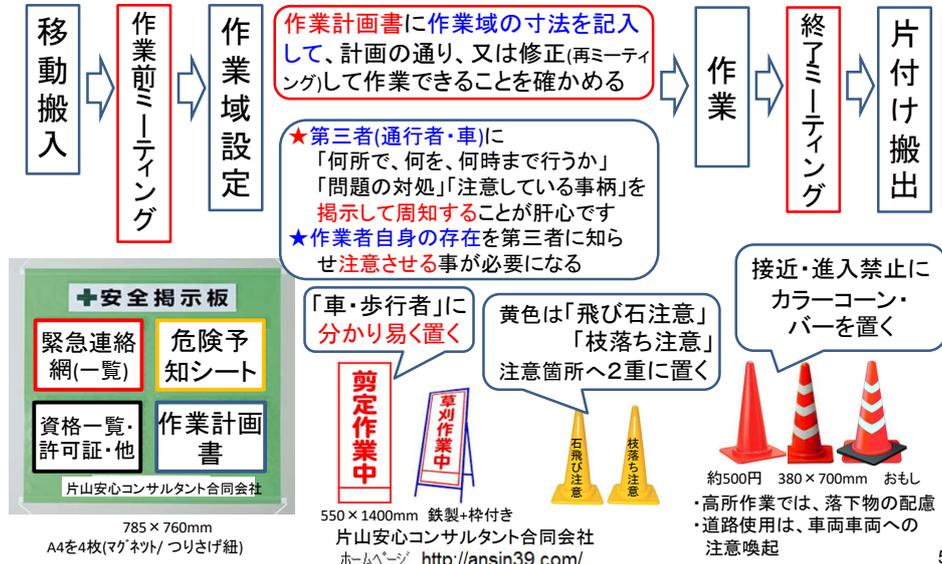
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

4

配置 `26.02.28 シルバー殿
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
17/177

作業管理 2/4

2. 現場の流れ 重点: 作業前と終了時にミーティング実施



5

追記 `26.03.01
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

作業の管理 3/4

役割分担を明確にする

リーダーには**責任**が有り**権限**を与え、**メンバー**は**手順**と**ルール**を、協力して**遵守**することで**作業の統制**が取れます

① **リーダー(作業責任者)**を明確にする **腕章等**

② 他者に**存在**を気付きさせる **安全ベスト・タスキ**

③ **保護具**を使用し危険予防する **保護帽(ヘルメット)・防災面(メガネ)・保護手袋・長靴・日除け・他**

④ **管理項目**を明確にする **確認カード・他**

作業責任者 腕章 各約1000円

班長 腕章 各約1000円

安全ベスト 2500円

タスキ 1300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

作業の管理 4/4

配置 `26.03.01

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

作業前ミーティング

「指差し呼称 安全確認カード」の
管理項目を実行してもらう為に、
班長やリーダーは気を配ります。

何を管理するか、
問題に対する管理項目が的確である
と**確認カードの効果**があります

「自身の安全」、
「周囲・地面の状態(状況)確認」、
「第三者への情報提供」を
管理して実施する事で、「**良い結果**」
が得られます

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

剪定作業 指差し呼称
確認して危険防止

★**保護具と服装**

1. 長ズボン・長袖、袖止め
2. ヘルメットと**防災面**
3. **長靴**・保護手袋
4. 墜落制止用器具(胴ベルト)

★**表示・作業環境**

5. 作業看板設置
6. カーコーンで車・歩行者等と分離
7. 三脚水平設置と開止・閉止
8. 樹木に三脚の結束・固定
9. 木・枝の下に人はいないか

刈払機作業 指差し呼称
確認して危険防止

★**保護具と服装**

1. 長ズボン・長袖、袖止め
2. 安全**長靴**・傾斜地スパイク
3. ヘルメットと**防災面**
4. 減振動**手袋**(防振)

★**表示・作業環境**

5. 作業看板設置
6. カーコーンで
車・歩行者等と分離
7. 作業者間隔5m以上
8. 飛石防護ネット

7

2. 庭木、剪定作業

項目 `26.03.06

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

シート番号

2-1. 剪定、保護具の使用	9	2-1. 剪定、保護具の使用
右記参照		剪定用保護具
2-2. 指差し呼称項目	31	一. ヘルメットと防災面
2-3. 三脚の使用手順書	32	二. 墜落制止用器具 (安全帯)と補助用具
2-4. 作業前ミーティングで危険予知	33	三. チェンソー作業、 防護ズボンを履く法律
2-5. 庭木、剪定作業の流れ	35	四. 防除作業で液剤散布 強アルカリ性の薬傷
現場の下見	36	五. 三脚
一. 庭木の剪定作業	37	
二. 三脚の設置と作業	43	
三. 三脚、昇降と作業	45	
四. 庭木の剪定作業	46	
五. 作業中の一人危険予知	53	
六. 作業中の危険要素	56	

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

2-1. 剪定、保護具の使用

配置 `25.03.01
 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

保護具	内容
ヘルメット・ 防災面	頭上に有る物、飛来する物から、 落ちた時に頭に加わる衝撃を低減します
保護メガネ	枝の突き刺し、飛んでくる物から目を守ります
ワークポジシング 器具 (U字吊り具)	体を支えられる樹木に体を預け、 体を保ち落ちない 様にする
墜落制止用器具	落ちた時、地面に叩き付けられない様に 体をぶら下げる。 ロープ長さを短くして使用する
減振手袋	手への振動を低減し、切れ・こすれから保護する が、 突き刺しに弱い
腕カバー	切れ・こすれから保護するが、 大き過ぎると袖を 枝に引っ掛け、及び電動工具に 巻き込まれる
地下足袋	足裏の感覚が分り足元の状態を把握でき 滑り難 い 。ズボンの 裾を引っ掛けない



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

9

剪定用保護具 1/3

文章 `26.03.04
 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

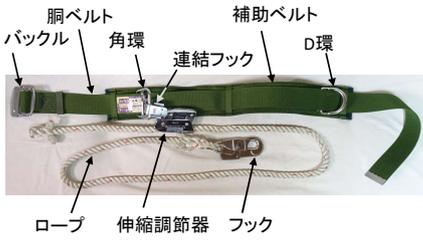
ヘルメット	飛来・落下用の物	 重さ289g エアライトS <タニサワ> 10200円	衝撃吸収ライナーの種類 ブロックライナー 発砲スチロール	 衝撃でヘルメットがズれて脱げ保護出来ない
	 重さ350g エアライトMP <タニサワ> 5000円	 麦わらバイザー 500円		
防災面	顔面を保護する	 防災面内蔵 <タニサワ> 11000円	 ヘルメット取付用 <山本光学> 3000円	側面ガードは、顔面との隙間減らす 正面と横の部分的な突き刺しと飛来物から目を守る
	 1500円	 900円		

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

10

配置 `26.03.01` 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

剪定用保護具 2/3

ワーク ポジ シヨ ニン グ 器具	体を固定物に廻し掛けて安定させる 	U字吊り  木にロープをU字廻し掛ける	一本吊り 推奨しない  木に廻したロープに金具を掛ける
	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 	フルハーネス型  <前面> <背面>	フルハーネスは墜落時の安全性が高いが 特別教育が必要 で、作業時は枝に絡まりやすく動き辛い

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

11

配置 `25.06.13` 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

剪定用保護具 3/3

保護 手袋	物を掴み易く保持出来る滑らない物。(滑り止めが有り、指を曲げ易い) 豚革 革の背抜き ナイロン繊維に 綿にビニル引 柔らかい 天然ゴム引き 軍手 
腕 カバ ー	袖が広がらないもの 
地下 足袋 ・脚 絆	大き過ぎず踏み応えのある物  1足3300円 作業ズボンの裾を足袋の中に入れ、引っ掛りを防止する 3500円 脚絆 足元の保護  1100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/>

12

文章`26.01.27

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

一. ヘルメット(保護帽)の機能と防災面

ヘルメットを「安全帽」と過去表記ありましたが、労働安全衛生法では「保護帽」と表記しています。

a. 衝撃吸収

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



発泡スチロール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



衝撃でヘルメットがズレ脱げてしまうと効果無い

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/>

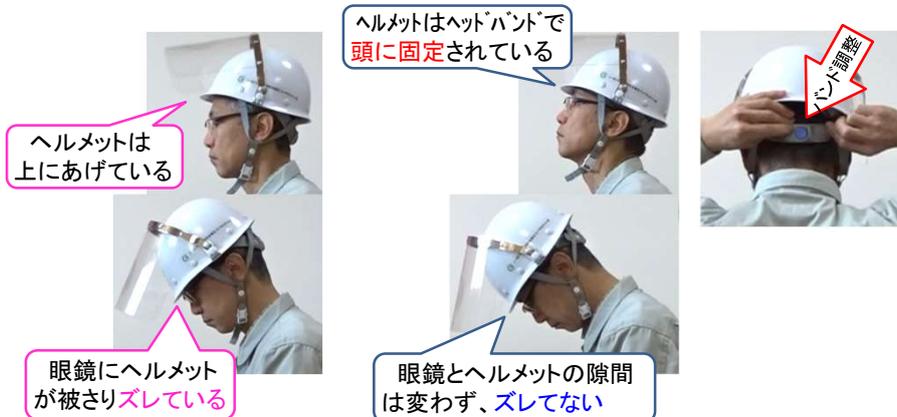
13

追記`26.02.21 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

ヘルメットのヘッドバンドの締め確認

ヘッドバンドを調整し頭に固定したら、顔を下に振った時にヘルメットはズリ下がらない



ヘルメットは上にあげている

ヘルメットはヘッドバンドで頭に固定されている

眼鏡にヘルメットが被さりズレている

眼鏡とヘルメットの隙間は変わらず、ズレてない

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

14

文章 25.12.20
 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

ヘルメットに機能を付加する

ヘルメット	効果	備考
1 頭部保護  内蔵シールド <タニザワ> 11000円	頭をぶつかる物から守る「飛来落下」用、「墜落時保護」用は転倒時の衝撃から頭を守る、「墜落時保護」用を選ぶ	 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> 380g
2 顔面保護  ヘルメット取付型防災面 <山本光学> 3000円	眼や顔面に物が飛び当たって、痛み最悪失明の危険を防止する ヘルメット取付型の 防災面(クリアタイプ) を選ぶ	 メッシュタイプ 2000円 小石が通過して目に当たる 防災面に首元(喉)カバーを付ける
3 日差しを遮光  麦わらバイザー 500円	麦わらバイザーを追加して直射日光を遮り、体温上昇や顔の日焼けを防止する	 ヘルメットにバイザーを被せて両端を紐で縛れば出来る 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/>

15

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)
ヘルメット内蔵	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>
必要時に取り出し、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、頭上に上げるが、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/>

16

配置 `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

二. 墜落制止用器具と補助用具

	フルハーネス型		ベルト型	
本体 ベルト	特別教育が必要です		墜落時、腹部へのダメージ大きい	
				
	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	巻き付けロープ ●樹木の幹や柱に巻き付けて使用 ●最大1mまでの範囲が対応 ●安全帯のフックを引掛ける8字環付き 標準価格 2,700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/			

17

差替 `24.12.19 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

ランヤード、フックの掛け方

	危険の少ない掛け方	危険な掛け方	危険の少ない掛け方
直接 掛け			
		曲り、爪が開く	
廻し 掛け ☆推奨しない			
	フック(爪)を曲げない様に位置を決める	ロープがフックをぐり抜ける	曲り、フック(爪)が開き抜ける
		曲り少ないが、推奨できない	
	片山安心コンサルタント合同会社 ホームページ http://ansin39.com/		

18

文章 26.03.01
 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

墜落制止用器具の使用制限

- ① 地上2m以上の高所作業は、足場を確保する。剪定で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)を使うが、そのフックを掛ける所が無ければ使えない。そして三脚・脚立・梯子にフック掛けても効果は無い
- ② 足元高さ5m以下まで胴ベルト型安全帯が使える
- ③ 木の幹に、巻き付けロープを使ってフックを掛ける
- ④ 高所作業車が使えると良い

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)	 <p>ロープ式 巻取り式</p>
U字吊り具 ワークポジショニング用具 (旧名称「柱上安全帯」は使用できない)	 <p>墜落制止用器具でない</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/>

19

高さ6.75m以下の使用

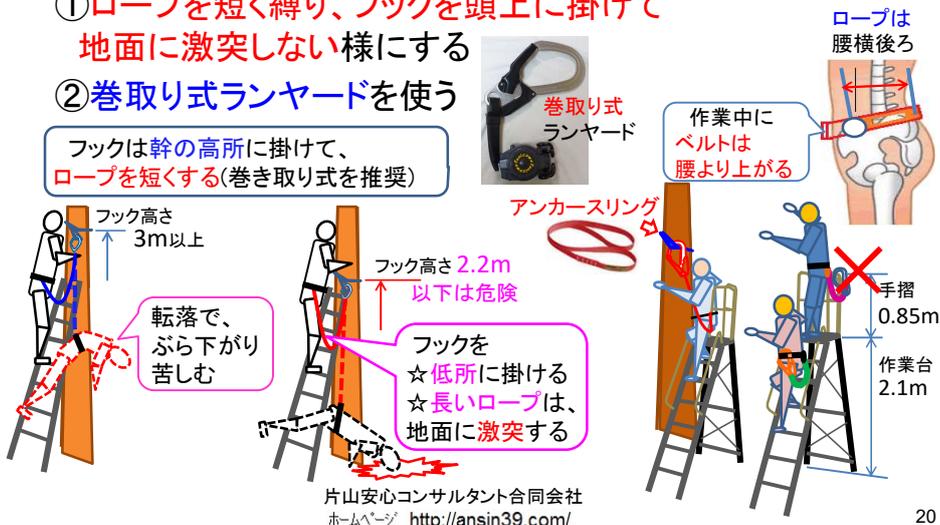
配置 25.06.13
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

胴ベルト型 墜落制止用器具の使用

胴ベルトを腰骨で締め、ロープは腰横後ろが作業し易い

- ① ロープを短く縛り、フックを頭上に掛けて地面に激突しない様にする
- ② 巻取り式ランヤードを使う

フックは幹の高所に掛けて、ロープを短くする(巻き取り式を推奨)



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

20

追記 `26.01.15 枝切り
 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

三. 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、防護ズボンの黄色繊維が抜けて絡みつき、チェーンを停止させる

黄色の繊維

切れた防護ズボン

先端に付く跳ね返り防止ガード

スパイク

イヤーマフ付きヘルメット 20000円

ネックプロテクタ 800円

混合油缶

カバーを掛けて持ち運ぶ

フェリングレバー

防護ズボン

推奨	推奨	4点紐を推奨する 少なくとも3点止め	2点止めは、 推奨しない
			
17556円	19800円	24000円	13585円

チェーンソー使用の様子

枝切り用充電式

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

21

四. 防除作業で液剤散布

文章 `26.01.16 重ね使い
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

液剤希釈と散布の危険源	保護具の注意点
<p>希釈・調合</p> <p>① 希釈時に液剤の容器を置き噴き出して顔に掛かる。水和剤は袋を開けると舞い上がる</p> <p>② 液剤調合時に跳ね返り顔や手など身体に掛かる</p>	<p>①② 防災面と防護手袋 (塩化ビニル・ニトリル系)を使用する</p> <p>③④ カツパと安価なコートを重ね着して、コートは使い捨てる</p> <p>注意: 色付薬液は、衣服の着色で判るが、透明な薬液の付着は気付かない (顔面を防災面で保護)</p> <p>刈払い用の防災面を使う</p> <p>写真は全面体、半面体でも良い</p> <p>全面6000F 取替式フィルタ 2071-RL2 <3M></p> <p>軍手は使用禁止</p>
<p>散布</p> <p>③ 散布液の噴霧を被る</p> <p>④ 散布液が葉から滴下して、身体に付着する</p> <p>⑤ 雨合羽・防護服は暑く、長時間作業は熱中症になる</p>	<p>⑤ 早朝から9時頃の涼しい時に散布を終える計画で作業する</p> <p>⑥ 手袋は使い捨てるか、耐性ある異材の手袋を重ね使いし、上を捨てる (重ねは指を動かし辛い)</p> <p>⑦ 散布や燻蒸処理は1シーズン毎に製造後2年以内の未使用吸収缶を使用する (予備を持つ) (温度・湿度で濃度が変わり破過時間も変わる)</p> <p>フード式呼吸保護具 W07D2H2 100000円 (フードHD-H2、フィルタD2)</p>
<p>保護具</p> <p>⑥ 手袋は洗浄で再使用の強度有るが、素材に染みた液剤が作業の汗で手に付き(経皮暴露)健康に影響する</p> <p>⑦ 剤種で吸収缶(防毒フィルタ)を使う 吸収缶は破過時間の管理が必要で、使用時間で管理する</p>	<p>カツパ 2500円</p> <p>コート 300円</p>

ホームページ <http://ansin39.com/>

22

防除作業後の処理

配置 26.01.15 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

	散布後の処理	防塵マスク (保護具の使用)	マスク付けてからメガネを掛ける
残剤	①計画面積に応じた剤の量にして、 使い切る (二度まきする) ②川や池に流さない	<p>取替式 使い捨て 使い捨て</p> <p>6500シリーズ <3M> 3700円+ フィルタ3500円</p> <p>排気弁付 27時間 8511-DS2 <3M>450円</p> <p>排気弁無 14時間 DD02-S2-2K <重松>240円</p> <p>排気弁付 18時間 DD02V-S2-2K <重松> 330円</p> <p>取替式 TWシリーズ<シゲマツ> 2100円+防塵フィルタ600円</p>	<p>衛生マスク</p> <p>衛生マスクは薬剤で濡れ水滴(液剤)が口に入る。防塵は表面濡れても液剤が口に入らない</p>
保護具	③保護具は、 使い捨て が良い ④面体の洗浄は、下水処理の洗い場で行う(洗浄水を外に流さない)	<p>8.ばく菌防止及び除菌機能 (フェニルイソチオゾル) (CAS番号:122-14-01) (日本農薬生化学品 (許容濃度)) 1 mg/m³ 五酸化リン(P₂O₅) (CAS番号:1004-41-41) 農薬生化学品 (許容濃度) 1.0 ppm (日本農薬生化学品 (許容濃度)) 20 ppm (97 mg/m³) (AGSH (許容濃度)) TWA 20 ppm, STEL - 亜シロシ (高純度) (CAS番号:1330-20-7) 農薬生化学品 (許容濃度) 1.0 ppm (日本農薬生化学品 (許容濃度)) 50 ppm (217 mg/m³) (AGSH (許容濃度)) TWA 100 ppm, STEL 150 ppm</p>	<p>農業ミストに粉塵用フィルタでも機能する。ミスト用が入手できなければ粉塵用使う</p>
身体・服装	⑤作業中及びその後、 痛み・かゆみの異常 を感じたら、 弱い水流で洗い 、状態により受診する(薬剤成分は容器かSDSを見る) ⑥着ていた服 だけで洗濯 する。家族の物と 別に洗い 、その後洗濯槽も 水洗 する ⑦作業後、皮膚露出部を石鹸で洗う(シャワーや風呂に入ると良い)	<p>SDSには、保護具や応急処置の記載がある</p>	

ホームページ <http://ansin39.com/>

23

強アルカリ性の薬傷

差替 25.12.26 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

	物性	壊死(えし:細胞の死)	症状と対処	薬剤	有害物質の表示	
強酸	0 1 2 3 4 5 6	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。 火傷と同様に冷や す(15分以上)	酸性薬剤 スミチオン、他	洗眼器
中性	7	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	ヘルメット 取付型 防災面 <山本光学> 4000円
強アルカリ	8 9 10 11 12 13 14			<p>薬剤、原液が付着した衣服を素手で触らない</p> <p>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続ける</p>	ニトリル、ネオプレン	化学防護手袋 93-260 <シゲマツ> サイズ S-M-L-XL 1箱25双 注意:使い捨てること

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

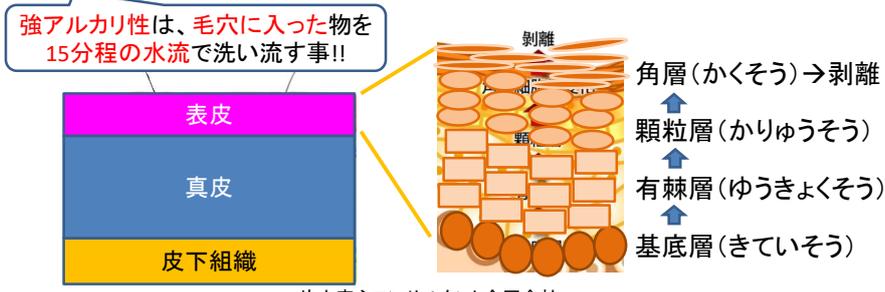
24

追記 `26.02.28 皮膚と表皮
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com
 カタ

肌(皮膚)の知識

皮膚(3層)の表皮は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)。

表皮の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、薬傷が基底層に達してしまうと、治るまでに1ヶ月以上掛かる



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

文章 `26.01.26 皮下血管
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

防塵マスクの作業は暑苦しい

体温を下げる為に、人は汗をかき、他に皮下血管を広げる、呼吸で水分を出して体熱放散する。(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。楽な呼吸の為に、フィルタ面積の広い物か、高額な電動ファン付き呼吸用保護具 かフード(頭巾)を、作業で使えるか検討する

呼吸用保護具	散布農薬	基本性能 (使用限度時間)		使用限度時間の長い物は性能良い	85%
		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)	DS1
	液剤	DL3	DL2		DL1
全面 取替え式 (フィルタ交換)	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(ざらつき)を感じたらフィルタ交換する	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°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(頭巾)	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

カップ型、使い捨て防塵マスク着け

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		

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)

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

マスクの紐をきつく引き、顔への密着性を増す

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

27

文章 `25.12.11

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

カップ型、使い捨て防塵マスクの外し

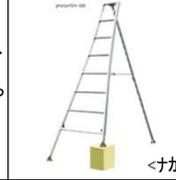
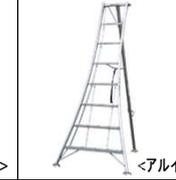
メガネを外して、マスクを外すのが良い				
1	頭の上紐を両指で引っ掛けて掴み、前へに廻して外します メガネを外し忘れ、紐絡んだら一緒に外す			
2	首の下紐を指で掴み引いて、頭上から廻して鼻先にマスクを下げ			
3	マスクを前の方へ移動、口から遠ざける マスクの表面に触らない			
4	外して密閉できる袋に入れ封をする(袋は薄く広げ、空気を抜かずに捨てる) 管理の必要ない物は、そのままゴミ箱に捨てる			

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

28

配置 `26.03.02 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

五. 三脚 (7~10尺程度の物)

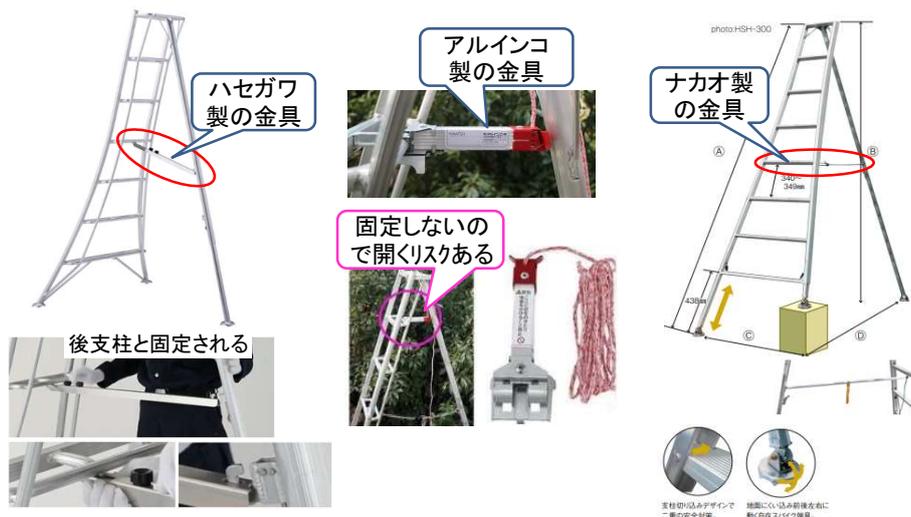
	GSU上わく付三脚	GSCグリーンステップ [®]	サンキヤのび太郎	KWXアルミ三脚
	 <p>推奨 天板使用可モデル</p> <p><ハセガワ></p>	 <p>使用しない</p> <p>使用高さは、天板の下3段目から使う</p> <p><ハセガワ></p>	 <p><ナカオ></p>	 <p><アルインコ></p>
高さ	天板面 2.1m, 2.7m	2.4m, 2.7m, 3.0m, 3.3m	2.2m, 2.9m, 3.5m	2.3m, 2.6m, 2.9m, 3.2m
重量	10.5kg, 11.9kg	9.1kg, 8.2kg, 9.6kg, 10.3kg	7.0kg, 8.7kg, 11.2kg	7.8kg, 8.6kg, 9.6kg, 10.4kg
	NS型 支柱伸縮	NSWS型 支柱・両脚伸縮	松葉型 首振り	× 一本梯子
	 <p><ナガノ></p>	 <p><ナガノ></p>	 <p><ナガノ></p>	 <p>枝に力が掛り、折れて転落の危険増す</p>
高さ	2.5m, 2.9m, 3.2m, 3.4m	2.2m, 2.5m, 2.9m, 3.2m	先端 3.4m, 3.7m, 4.1m	
重量	6.9kg, 8.5kg, 9.2kg, 11.2kg	6.9kg, 7.7kg, 9.3kg, 10.0kg	9.0kg, 10.3kg, 13.6kg	

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 `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

三脚、開き止め・閉じ止め金具



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



2-2. 指差し呼称項目

配置 `26.03.02

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

「指差し呼称 安全確認カード 剪定作業」の管理項目

項目	ポイント	いつするか
1. 服装はよいか	袖・裾を閉じる、上着の前ボタン	作業開始前に
2. ヘルメット(安全帽)はよいか	ヘルメットのぐらつき無い、あご紐(ヘッドバンドを締めて頭に固定する)	
3. 胴ヘルメット安全帯はよいか	フックの変形、ロープのすり減り	
4. (三脚置く)地面はよいか	水平、水・油気滑り無い、沈まない	昇降の度に
5. (注意)作業看板はよいか	10m先から見て 看板全体が判る	作業開始前と作業場所移動後に
6. カラーコーンの配置よいか	落下物からの隔離幅にコーン有る	
7. (三脚)開き止め・閉じ止めはよいか	体重掛けても脚立開かない、閉じ止めも使用する	設置する毎に
8. 三脚の(樹木)結束よいか	固定物と結ばれている	固定物に結束後に
9. 木・枝の下に人はいないか	枝が自身や人に当たらない	枝や葉落とす前に、自身が降りる前に

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

31

2-3. 三脚の使用手順書

配置 `25.02.13

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

	項目	脚立は、足元高さ1.9m以下で行う(身長分を加え3m程度の作業)
1	点検	三脚の閉じ止め・開き止め金具(チェーンフックから棒状にH30年変更)、変形
2	準備品	脚の敷板や三角(角度調整板) 
3	保護具	ヘルメット、防災面(保護メガネ) 
4	運搬	軽トラ荷台の側面からはみ出しを無くし、ズレ落ちない様に固定する (道路交通法施行令第22条 積載方法:自動車長さの1/10以下、自動車幅、高さ3.8m以下) 伐木などの重量物の手運びは、重さに応じて複数人で行う
5	設置	①転落を予測して、石やコンクリート枠・突起の少ない場所を選ぶ ②三脚を安定に、堅い地面を選び、柔らかい所は敷板を敷く ③踏棧を水平に、伸縮脚か三角で補正する(労働安全衛生法第528条三) ④支柱角度は75°が安定(75°~60°)し、開き閉じ止め金具で固定する
6	使用	①上がる前に、足で踏棧を踏んで(トントンして)安定を確認する ②体を手で支え、脚立の支柱範囲の外に身を乗り出さない ③踏み棧を、「1段移動して両足で立ち止まり」を繰り返す ④天板より3段目下から使用する

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

32

文章 `25.02.13
 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

2-4. 作業前ミーティングで危険予知

危険予知は作業前の所々で行う 内容: 敷地内剪定

作業順序	どんな危険があるか ()内怪我の程度	私達はこうする
1 道具運搬	三脚・梯子を搬入し、段差・石・ホース類に 躓き転倒 する(スネの打撲と切り傷)	周囲を確認し、足元と前を交互に見て、障害物手前で一旦止まり進む
2 準備	三脚から下り際に 踏み外して 転落する(脳震盪・骨盤を骨折する)	体を支えながら、踏ざんを一段毎に両足揃えて止まりながら下りる
3 作業	三脚に上り、奥の枝を切る為に 身を乗り出して 、三脚の横転や転落する(頭を打ち死亡する)	脚立位置を作業前に決め目印置き、脚立の支柱につかまり身を寄せ安定させる (身の乗り出しを避ける)
4 移動	道具を 手に持ち 脚立を上り、踏み外して転落する(右足首捻挫する)	脚立を2つ並べ、カー工具を仮置きして、脚立に上がってから手に持つ
5 片づけ	三脚から下りぎわに 道具箱に躓き 転倒する(足を切創する)	道具類は、脚立作業範囲より離して置き、予定した動線上に物を置かない
6 運搬	三脚を持ち運び、階段で 踏み外し 転落する(左足の小指骨折とすり傷)	周囲を確認し、 足元を見て 、階段を1段ずつ下りて1秒止まる
行動目標	(脚立に)身を寄せ(体を)安定させる、ヨシ!! (転落防止が目標になり、 行動としての対策を言う)	

危険を**避ける事**を目標にする

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

33

トラックにおける墜落・転落防止

記要 `26.03.03 アオリ
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

① 昇降設備の設置義務付け貨物自動車の範囲の拡大

[令和5年10月1日施行]

☆ **最大積載量「2トン以上」の貨物自動車**で荷の積卸し作業に**昇降設備の設置義務**が追加された

☆ 「**床面と荷台、及び床面と荷の上の間**」に昇降設備が要る

☆ 昇降設備には、**踏み台等の可搬式**のほか、貨物自動車の**昇降用ステップ(テールゲートリフター)**を含む



墜落時保護用で最軽量「エアライトS」<タニザワ> 289g



平ボディ車



ウイング車



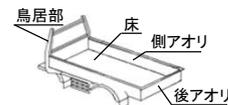
② 保護帽(ヘルメット)着用の範囲拡大

☆ 貨物自動車で荷の積卸し作業には、「**墜落時保護用**」の保護帽(ヘルメット)の使用が義務です

> 最大積載量5トン以上 及び

> **最大積載量2トン以上5トン未満**で、**荷台の側面が開放**できるもの (あおりのない荷台のもの、平ボディ車、ウイング車)

テールゲートリフター



③ 運転位置から離れる場合の措置

☆ **ブレーキを強く掛け、エンジン停止**する

☆ 逸走防止措置(**車輪止め**)を行う

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

34

追記 `26.01.06 ページ

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

2-5. 庭木、剪定作業の流れ

シート番号

作業の流れの例を示します

- ①. **現場の下見** (範囲と今年の変化) 35
作業計画書の作成 危険予知
- ②. **現場確認、作業前ミーティング** 37
- ③. **道具の作業前点検** 38
- ④. **作業開始** 40
- ⑤. **出来栄確認** 50
- ⑥. **後片づけ(草木・他)** 50
 現地作業終了
- ⑦. **道具の点検と終業ミーティング** 51
- ⑧. **枝葉の運搬と廃棄** (帰宅で全作業終了)

☆ 不備があれば作業開始せず、
 整えてから再開する

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

笑顔と元気な声で確認
 カードを読み上げながら、
1項目づつ不備の無い事
 を確認します



お互いの保護具
 を指差し確認します

- ① ヘルメット ヨシ!
 ② 保護メガネ ヨシ!
 ③ U字吊り具 ヨシ!
 ④ 手袋(と腕カバー) ヨシ!
 ⑤ 地下足袋、他 ヨシ!

35

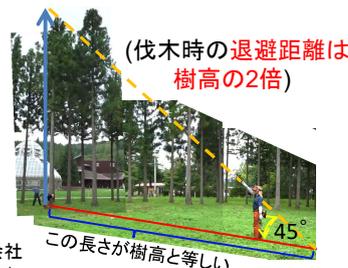
①. 現場の下見

配置 `25.02.08 イラガ

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

これまでの事故事例から、以下の点を確認して下さい

- ① 作業者の軽トラの駐車場所(広さ)
- ② 選定作業の範囲と樹高
- ③ 道具・脚立・はしご (重さと長さに対して)の搬入経路
- ④ 最高と平均的な樹高の測定
- ⑤ 藪、軒下のハチの巣・飛来の有無、葉にイラガ
- ⑥ 他、必要事項



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 `25.02.13
 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. 庭木の剪定作業

- ①. 作業前ミーティング
 - a. 体調の聞き取り
 - b. 作業範囲から取り掛かり順序決め
 - c. 保護具の点検
 - d. 本日の状況(暑さ・寒さ・風雨・地盤・他)
 に応じた危険予知



不備があれば作業を開始せず、
 整えてから保護具の点検を①
 項から再度行います。

笑顔と元気な声
 で確認カードを
 読み上げながら、
 1項目ずつ不備
 の無い事を確認
 します

- お互いの保護具
 を指差し確認します
- ①ヘルメット ヨシ!
 - ②保護メガネ ヨシ!
 - ③U字吊り具 安全帯 ヨシ!
 - ④手袋(と腕カバー) ヨシ!
 - ⑤地下足袋、他 ヨシ!

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

記要 `25.02.08
 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

㊦ 作業前ミーティング

作業前	① 装備確認	② 点呼	③ 作業内容確認 と 危険予知	④ 安全唱和
	作業服、 保護具の (使用)確認	体調 の聞き取 り	(作業指示書)見取図を 用い、作業範囲から取 り掛かり順序決め ⊖ 作業範囲と内容 ⊖ 役割分担と持ち場 ⊖ 共同作業合図確認	本日の状 況(暑さ・寒 さ・雨風・地 盤・他) に応じた 危険予知
				「ゼロ災 でいこう、 ヨシ!」



目的:整姿剪定で混みすぎた
 枝の透かしや樹幹の乱れ
 を整え、姿を整える
 範囲: 家敷全域 約16本
 (高さ2m-5m程度で平均3m)

作業方法
 剪定ポイント
 打ち合わせ



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

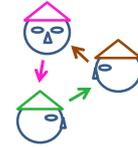
38

文章 `25.02.13` 指差して確認
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

⑧-1. 保護具の点検

点検手順

- a. 2人で1対になり、3人時は右隣の人を見ます
- b. 確認カードを、一項ずつ班長が読み上げた後、
 続けて唱和し、相手の保護具を指差して、
 着用状態を確認します
- c. 不具合は修正して、①ヘルメットから再実施します



班員: (班長の)
ヘルメット、ヨシ!!

班長: ①ヘルメット
良いか? (班員の)
ヘルメット、ヨシ!!



班員: (班長の)
地下足袋、ヨシ!!

班長: ⑤地下足袋
良いか? (班員の)
地下足袋、ヨシ!!

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

⑧-2. 電動工具の作業前点検

追記 `26.03.03`
 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

点検箇所	① 電動工具本体が濡れてないか	② 電源コードの表面に擦れ・切れ・ひび割れてないか	③ アース付コンセントに破損・変形・錆はないか	④ 漏電ブレーカは動作するか
	濡れていると、漏電によりブレーカ作動し(落ちて)停電になる。又は、漏電部に触り感電する	コード表面の傷は、絶縁不良を起こして漏電による感電の危険性有る	アースは、電源側トラブルや漏電時の異常電圧を発生させない為に接続するもの	電工ドラムの漏電ブレーカ(15mA)を使用する時は、動作テストを行います(テストボタンを押すとブレーカが動作し切れる)



依頼主の車庫より電源を借りる

過電流保護15A、
漏電保護15mA

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

アース極あり

構成 `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

㊦-0. 三脚の設置場所 1/2

三脚設置場所	① 三脚足が 地面に沈む具合 を予測する	② 転落に備え、突き刺さない様に 養生 か、場所を変える	③ 場所に合わせ、 支柱の開き角度を75°以下60°まで にする 後ろ支柱と金具で固定する	④ 踏み を 水平 に、支柱を調整する	⑤ 念の為、ヘルメットで頭を保護し、防災面で顔面全体を守る
	昇降で体重が掛り徐々に沈み、脚立の上段に上がると倒れる	☆三脚の閉じ止め・開き止め金具(チェーンから棒状に変更)で固定する ☆伸縮脚・敷板・三角(角度調整板)で踏棧を水平にする ☆踏棧を片足で踏んで安定させる「トントン」			ヘルメットに後付け防災面

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 `26.03.06
 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

三脚の設置場所 2/2

三脚設置場所	① 足が 地面に沈む 具合を予測する	② 養生 、又は場所変え	③ 支柱開度を75°基準~60° 、脚を(開き閉じ止め)金具で固定	④ 踏み を 水平 に、支柱を調整する	⑤ ヘルメット、防災面
	・支柱足元が 沈まない様 、水がしみ出す所は敷板を三脚足下に敷き、ブルーシートで隠れた所は 踏んで確認 する		ハセガワ製金具 立て角度 後支柱の伸縮を金具で固定する	ヘルメット取付用<山本光学> ヘッドバンドを締める アゴ紐を止める	

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

二. 三脚の設置と作業 1/2

配置 `25.01.17 支柱

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

② 天板・踏さんが水平になる様置く

① 後支柱を昇降面の中心に置く

9尺の天板は 235mmの横き

5°

9尺の天板は 470mmの横き

10°

0~1°

横に傾いた使用は危険

傾斜に合わせて位置の変更

両支柱の位置を変えて水平にする

上段で横に倒れ易い

② 踏さんを水平に置く

調整板

調整板

傾斜は伸縮脚・調整板で補正する

支柱0~1°

横に傾けると、上段で転落する

出来るだけ、脚立を降りた時に、背側の開口部(側溝・川・用水・他)に転落が無いこと

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

43

三脚の設置と作業 2/2

配置 `25.06.11 ×位置

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

③ 昇降面の角度は75°

開き止めの弛み

80°

75°

④ 開き止めを掛ける

開止め外れ

60°

後支柱の片寄り、昇程転落し易い

後支柱短い

昇降面角度は75°

後支柱短い

⑤ 後支柱の伸縮を固定する

後支柱短い

60°

75°

50°

支柱角度小さ過ぎ

乗り出しは、三脚倒れ落ちる

安衛則第528条三 75°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/>

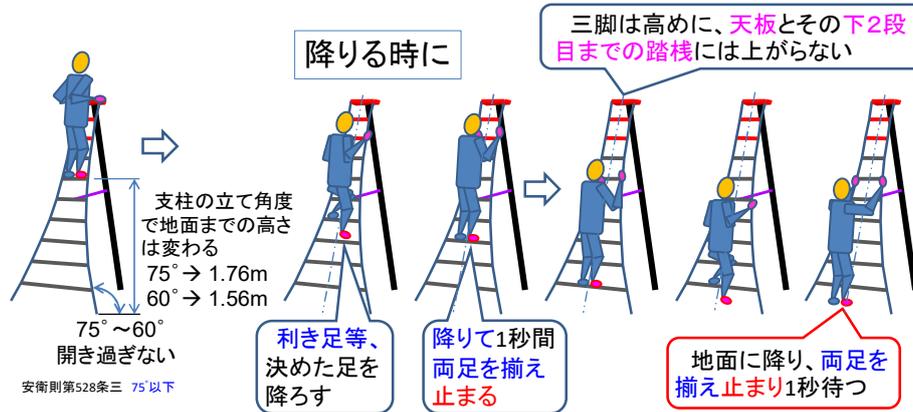
44

文章 `26.03.06 踏み機

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

三. 三脚、昇降と作業

片足を先に動かして1段昇降し、踏み機に**両足が揃った状態**
で**1秒止まり**、同じ側の片足から動作を繰り返して昇降する

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

記事 `26.03.06

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

四. 庭木の剪定作業

- 昇りは、**天板がお腹の辺りに来るところを上限にする**
- シートを敷き**、切り落とした枝葉を集め易くする

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

46

文章 `26.03.06

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

㊦-1. 三脚の昇降

- 1段目踏棧の両端を足で踏み、沈み具合を確かめる
- 指差し呼称「(足元)沈み無し、ヨシ!!」
- 両手で支柱(場合により踏棧)を掴む
- 一段毎に踏棧で足が揃ったら1秒間一度止まり、足元を見て、昇り降りする



出来ればもう1項目
指差し呼称
「踏み棧 水平、ヨシ!!」

b. 三脚へ昇る前に
指差し呼称
「(足元)沈み無し、ヨシ!!」

a. 昇り降り前に、足で踏んで沈み具合(安定)を確認する



作業範囲外に
道具を並べる

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

㊦-2. 三脚での作業 1/2

文章 `26.03.07 三脚

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

- 天板がお腹の辺りで、踏棧の昇り上限にする
- 身を乗り出す範囲は、三脚足の内側までにする
- 危険だが樹木に片足を掛ける時は、三脚を蹴り倒さない様に樹木との間を離さない (身長にもよるが肩幅の60cm以下が目安)

a. 天板がお腹の辺りが昇りの上限になる

ポイント:
天板より下
3段目からの
踏棧を使う



b. 身の乗り出し範囲は、三脚足の内側までにする



c. 樹木に足掛けは避けたい。三脚を蹴り倒さない様、樹木に三脚を近づけ、脚立から離れない

※ その為に、樹高に合った三脚を選ぶ

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

追記 `25.01.07

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

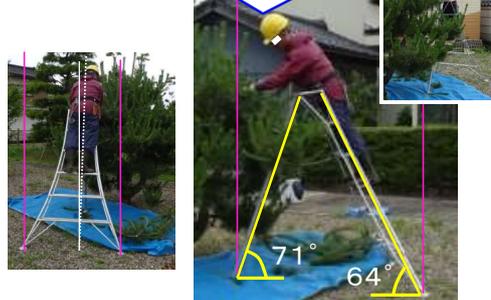
三脚での作業 2/2

- d. 三脚の前後支柱の角度は、水平面から75°が理想で、75°から60°の範囲に支柱を立てる

a. 天板が腹の辺りで踏棧の昇り上限とする



b. 身の乗り出し範囲は、三脚足の内側までにする



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

49

㊦-3. 木に登らない

文章 `26.03.07 三脚

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

木に登ると、木が揺れて三脚に戻る時に転落し易い

- 足元の枝が折れても、木にしがみ付ける体勢を考える
- ワークポジショニング器具(U字つり具)のロープは、(判別し難いが)折れ難い幹に廻して器具の金具に掛ける
- 目に枝が突き刺さない様に防災面を使う



胴ベルト安全帯とワークポジショニング器具を併用し、
①安全帯を廻し掛け、
②ワークポジショニング器具はU字吊りで使うと良い
注意:フック外し忘れて降り



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

50

文章 `26.03.03

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

Ⓣ. 作業の出来栄え確認

Ⓢ. 庭木の片付け

清掃と道具の点検及び置忘れの確認

- a. 道具の片付けし**破損・変形**ないか、持込み個数を確認
- b.出来るだけ、作業範囲と周辺のゴミを取り除く
- c. **置忘れ**無いか念を入れ**再確認**する
- d. 軽トラの**横面**から**枝葉**や**道具**のはみ出し無い事、荷の**固定**を**確かめる**



風通し良く、日も当たり、見栄え良くなりました。



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

51

Ⓣ 終業ミーティング

追記 `25.02.09 変形

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

作業後	① 装備点検	② 点呼	③ 作業実績、次の予定とヒヤリハット	④ 安全唱和
	破損・欠損・変形の確認	体調の聞き取り	(作業指示書)見取図を基に ①実績報告 ②次の予定、連絡事項	本日あったヒヤリハット報告 (聞き取り) 「ゼロ災でいこう、ヨシ!」

終業ミーティングで確認します

- ① 体調の悪化 ナシ!
- ② (器具機器、保護具の不具合)破損・変形 ナシ!
- ③ ヒヤリハット ナシ!
- ④ 連絡事項 ヨシ!

安全運転、笑顔で帰宅 ヨシ!

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

五. 作業中の一人危険予知 1/3

記号 `26.03.06 三脚

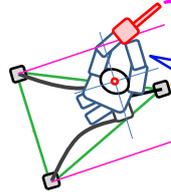
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

三脚の上部作業

a. 踏棧の右端に足を置き、
体重を掛けると三脚が倒れる

b. 手に持つ物、
刃込挟み(0.7kg)か、
チェーンソー(2.0kg)で

足に掛かる荷重が大きくなり転倒し易い
☆チェーンソーを持った脚立作業は危険、
行わない事



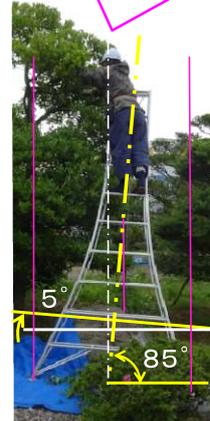
b. 枝切チェーンソー(2.0kg)
の重さが転倒をし易くする

a. 右傾斜地 5° に立て、
三脚の踏棧右端に体重を
掛けると三脚が転倒する

質問

踏棧を何段まで上がれるか? 又は、
どの段まで上がると転倒し始めるか?

片手持ち腕を伸
ばす時間が長い
と重さで腕疲れる



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

作業中の一人危険予知 2/3

文章 `26.03.06 三脚

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

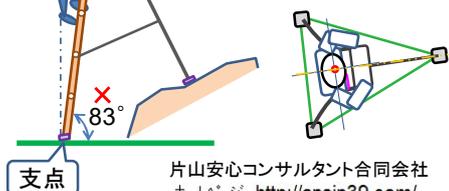
三脚の上部作業

c. 支柱の立て角度 83° は
体を起こした時に後へ倒れる

支柱の立て角度は 75° ~ 60° にする

体を起こした時に
三脚が倒れる

c. 支柱 83° の傾きは
支点より外に体重が
出ると三脚は後ろに
倒れる



質問

支柱の立て角度は何度が最適か?
又は、支柱 70° から 60° は角度良いか?

三脚ごと
後に
倒れる



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

54

文章 `26.03.03

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

作業中の一人危険予知 3/3

三脚脚立の上部作業

d. 三脚に背を向けた剪定は

前のめりで体を安定させられない

☆三脚に背を向けは、天板に立つのと同じではないか?

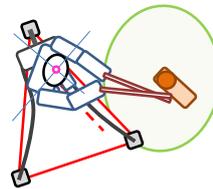
e. 半袖上着の作業は

- ① 素肌に擦り傷付き、
- ② 虫に刺され、
- ③ 日焼けする

対策は、長袖上着と日除け帽子



ヘルメットにバイザーを取付ける



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

質問

踏棧を何段まで上がれるか? 又は、どの段まで上がると転倒し始めるか?



d. 三脚に背を向けて剪定すると前のめりになり、踏み外し落ち易い

55

配置 `25.02.09

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

六. 作業中の危険要素

三脚の踏棧で作業しながら

- ① 体の向きを変える
- ② 身を乗り出す
- ③ 下りる時が、転落し易い

身の乗り出しは転落し易い



片足降ろし

両足揃え



階段下りは、体が宙に有り転落し易い

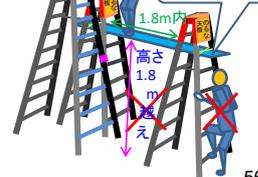
体を反転させて降りながら作業すると、階段下りになり、足元を見ずに降りると転落し易い

足場組立解体は安全教育必要

乗り移り用の脚立を使う

1スパン1人を遵守する

足場板が邪魔で転落し易い



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

56

作業中の危険要素

文章 26.03.06 三脚
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

三脚から降りる時、**足元を見て降りることに集中**して下さい

- a. **足元を見て降りる**
- b. 出来栄は、**両足を止めてから見る**
- c. 出来るだけ**両手で脚立の支柱を掴んで降りる**

三脚を降りて止まり、出来栄を見る。
見ながらは足元が不注意になる

**足元を見て、踏み木の位置を
 確かめて降りています**



足元不注意は踏み外しの原因です

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

57

3. 刈払い作業

項目 26.03.13
 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

	シート番号
-1. 刈払機の作業前点検と運搬	59
-2. 指差し確認カード	67
-3. 道路脇の作業手順	69
-4. 広い平地の作業手順	77
-5. 飛石の総合対策	86
一. 刈払い、飛石防止のポイント	87
二. 小石飛びを考える	88
三. 飛石の特徴、テスト実施	91
四. 刈払機の振り幅・高さ	95
五. 飛石対策の養生材の例	99
-6. 刈払い作業の流れ	102
-7. 一. 危険予知、	114
二. ヒヤリハット(危険源)	117
三. 反撥(キックバック)	118
-8. 刈払機の保護具	122



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

3-1. 刈払機の作業前点検と運搬

- ① チップソーを手で廻し**芯ブレ小さく、チップ欠損無い** (回転時に振動無い)
- ② 飛散防護カバーの固定、刈刃との間隔が開いていない
- ③ ハンドルが**緩んでいない**
- ④ 混合油入り、**キャップが閉まっている**
- ⑤ エンジン掛け、刈刃回転させず20秒後、**異音・異臭無い** (暖機運転兼ねる)

★燃料は軽トラの荷台で、燃料タンクに何か被せて直射日光を当てずに運ぶ



ホームページ <http://ansin39.com/>

日光に当たり容器が破裂し、気化したガソリン・混合油は危険です



通常のふくらみ

日光に当たり容器が膨らんだ状態。ペットボトルキャップが破裂し漏れ出す

膨らみ



刈刃半径より離さない (広げない)

配置 `26.03.07
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

草刈り場、燃料の運搬

ペットボトルは飲み物を入れる物ですが、

- ① 混合油や洗剤など本来の目的以外の物を入れて誤飲したり、
- ② 車内に置いた容器が、日光で高温になり膨張し破裂して混合油が漏れ出し、混合油は気化して車内に充満する (引火の危険)



休憩に中身を確認して飲みますか？
ペットボトルに混合油を入れない



日光で容器が膨らんだ。ペットボトルは破裂して、漏れ出る(キャップが割れる)

膨らみ

混合油(燃料)の容器は、
① 直射日光を遮る
② 容器の下に雫れ受け皿
③ 金属缶を推奨する、又はガソリン等専用のUNマーク付きポリタンク



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

混合油の運搬法令

危険物を輸送する場合に使用する容器・包装に**UNマーク**が表示される。

- ① 危険物運搬容器の性能試験済み
- ② 国際勧告(UN規格)に適合する
- ③ 消防法の基準に入る

禁止: ペットボトルに混合油(燃料)を入れ、車内に置くと法令違反になる

混合油(燃料)は、5リットル以下の携行缶に入れ、軽トラの荷台に積み、直射日光を遮るカバーを掛ける

危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示 平成24年03月30日現在
(容器の特例)第六十八条の二

三 第四類の危険物のうち第三石油類、第四石油類又は動植物油類を収納する
最大容積五リットル以下の耐油性の容器

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



文章 `26.03.06 FB-FC規格
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

日光で気化してガス化し、容器のキャップを開けた時に噴き出して危険です。
ペットボトル容器は破裂も起きて危険が増します

混合油、25:1と50:1の違い
混合比率は、潤滑性劣るFB規格25:1があり、販売されているFC規格50:1は潤滑性良く、混合比を減らせる。FD規格50:1はFCより高温時の清浄性良い

61

刈払い機のハンドル高さ調整

ハンドルの位置を作業し易い高さに調節します

- a. ハンドルのねじを弛め、約2cmの範囲で行います。
前移動は前かがみに、後ろ移動は持ち上がり気味になる
- b. 平面の草刈りを20m程行なうと、具合が分かる
- c. 疲れの少ない位置を探す



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

62

記変`26.03.04 刈払い機向け
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

グリース塗布・充填の注意

グリスの**入れ過ぎは発熱して溶け出す**。その後の冬季、特に年をまたぎ長期間動かないと**グリスは固まり**、潤滑不良になる。

よって**シーズン前に塗布給油する**。ギヤ面のグリス硬化で潤滑してない時は**マシン油を数滴掛けて軟化させた後**、グリス補給する。

★刈払後に、グリス塗布部(ギヤ)の**温度を(手で触り)確認する**

	グリス名	増ちょう剤	最高使用可能温度	耐水性	せん断安定性	備考	硬さ	JIS分類	
金属石けん系	シャーン	カルシウム	ステアレート系	70°C	△	△	構造安定剤に約1%の水分含む	軟	0度
	カップ又はカルシューム	石けん基	ヒドロキシステアレート系	100°C	○	○	水分を含まない	↓	1度
	アルミニウム	アルミニウム	石けん基	80°C	○	×	粘着性に優れる	硬	2度
	ナトリウム	ナトリウム	石けん基	120°C	×	△	水分で乳化して白くなり変質する		
	リチウム	リチウム	石けん基	130°C	○	○	欠点が少なく万能型、 *ゴムには膨潤して膨らみ不向き *モリブデンは硬化する		
金属に推奨する	モリブデン	リチウム	石けん基	150°C	○	○			

ちよう度は、グリース硬さを表す基本物性値で、増ちょう剤で硬さ調整する
 ちよう度=侵入深さ(mm)×10
 ↓円すい ↓木

硬化するので推奨しない

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

63

追記`26.02.07 新品グリス
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

刈払い機のグリース塗布・充填

グリスを**変質・固化**しない様に

- ① 使用温度より**高温にしない**
 (酸化して硬化、油抜け、熱分解)
- ② **水分を混入させない**
 (泡の空気に触れ酸化、潤滑不良)



シャフトにはグリスを薄く付け、**重くしないこと**

グリスに水が混ざり白濁した様子



グリス切れ錆発生

シャフトを抜く前に、マジックで目印を付けること



新品のグリス色



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

記号 `26.03.04 ギヤケース
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

刈払い機のギヤケース

ギヤケースにグリスは充填されている。
グリスが**変質・固化**しても簡単にギヤは破損しない

リチウムは130°Cまで使える

- ① 作業後にギヤケースを触り**高温でない事を確認し**、高温は注油し様子見る
- ② **ちょう度1**か**0**のグリスを1ccか1g程度、マシン油は5滴以下注油する

グリスは黒く汚れているが、**油分**あり大丈夫です。
ギヤ面に油分が必要です



グリス注入口に**詰め込むと**、シャフトに**抜け上がる**例多い

注意

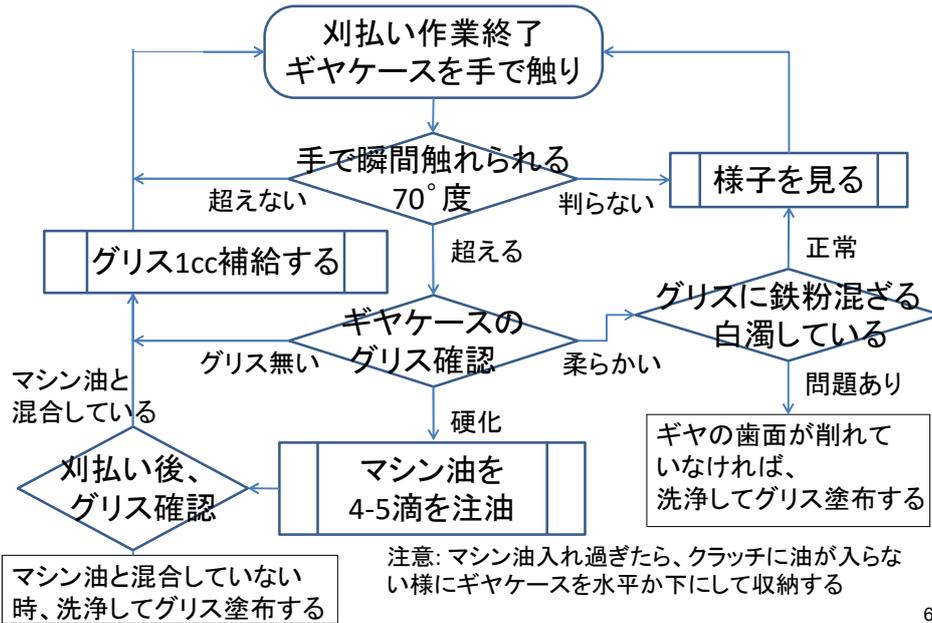
グリスポンプを使った**入れ過ぎ**は、クラッチまでグリスが上がり**壊れます**。
入れ過ぎてもヘッドをパイプから外し、パイプ内のグリスを拭き取れば良いが、エンジン側に**過多のグリス**が入り込まなければ**放置**して良い

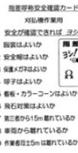


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

作成 `26.03.05
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

刈払い機のギヤケース保守





3-2. 指差し呼称 安全確認カード

「指差し呼称安全確認カード 刈払機作業」の管理項目

項目	ポイント	いつするか
1 服装に開きは無い	袖・裾を閉じる、服の前ボタン	作業前ミーティングで班員同士、班長・リーダーが確認する
2 安全帽を使用しているか	ヘルメットのぐらつき無し、あご紐(ヘッドバンドを締めて頭に固定する)	
3 顔面保護をしているか	顔の側面(目じり)もガードできる	
4 呼子を持っているか	大きな音が出る	作業中の者への合図
5 (注意喚起の)看板・カラーコーンは計画に沿って設置されているか	看板は10m先から見て看板全体が判る。コーンは刈刃の振り廻しを超える距離	作業開始前と移動時
6 飛石対策はよいか	養生と、防護ネットを持ち対になる	刈払前と、作業中に
7 第三者から15m離れているか	作業看板を掲示し、間接的に周知する	作業開始前に距離確認する
8 車両から離れているか	カラーコーン・ロープで分離し、養生する	作業開始前に交通量
9 作業終了まで、作業者同士は5m離れているか	区画作業終了間際の人員を1名に限定する	ミーティング時、指名する

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

67

文章 `26.03.07 ネット・刈払対
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

管理的作業はルール遵守と記録

①準備と②作業状態と③作業終了時の写真で残して作業記録にする。準備や作業・片付けを班員が行っている間に写真を撮る。全体状態と強調する部分の2枚以上を組合せる

この記録が、次の作業手順書になる

	記録内容	備考
1	保安用具設置状況	・注意看板を置いた場所と向き ・カラーコーンを置いた間隔
2	養生、防護ネット使用場所	・飛び石破損が発生し易い場所の状況 ・民家・駐車場で、駐車状況 ・カラーコーンで作業場所から距離を空けた状況
3	クズ葉など、草の生い茂り状況	・どこが密生し、作業に邪魔な物は有るか
4	作業員の駐車場・休憩場所と広さ	・飛石で、自身の車の破損防止 ・人数分の広さ、分散場所



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

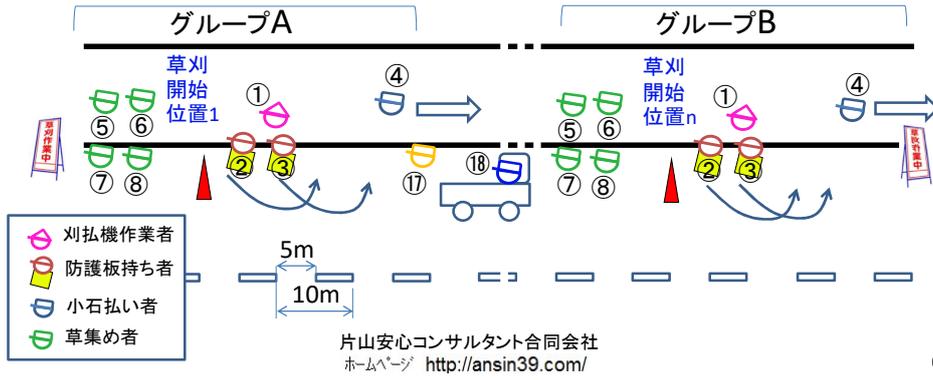
68

記要 `26.03.05
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

文章 26.03.07 防護ネット
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
クワック

3-3. 一. 道路脇の作業手順 例 1

街路樹清掃は、作業範囲を2分割し、刈払機1名と防護ネット2名、竹ぼうき5名で、1方向に向かい草刈りを行なう。
刈払い前に竹ぼうきで小石を除去し、飛石を減らす
街路樹の枝切りと運搬の2名で、草・枝葉を軽トラに積み込む。
また、ほうき方も積み込みを手伝う

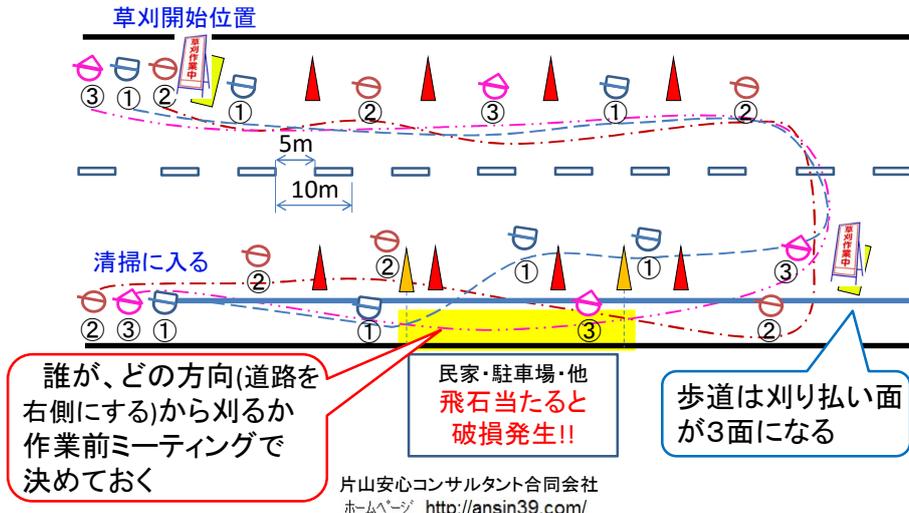


69

配置 26.03.07 ②
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
クワック

道路脇の作業手順 例 2

路肩刈払は、1ブロック毎に一方方向で空いた場所へ順次入るパターン(1つ)に決める。どの班へ応援に行っても同じ手順の作業は、事故減る

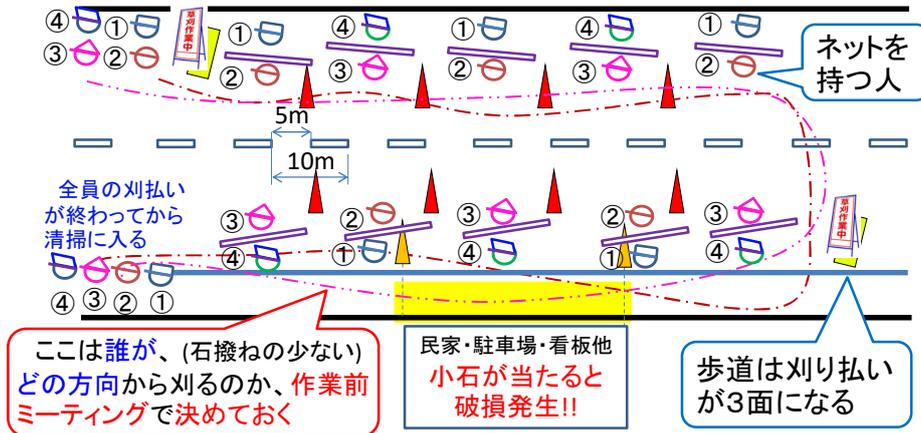


70

文章 25.02.11 ネット持ち
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
カワ

道路脇の作業手順 例 3

路肩と歩道刈払いは、1ブロック毎に一方へ空いた場所へ順次入る。
防護ネット持ちと1対で刈払作業し、足場の確保と、通行車に注意する



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

71

文章 26.03.07 破損防止
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

二. 車・看板・他の周辺作業(防護ネット)

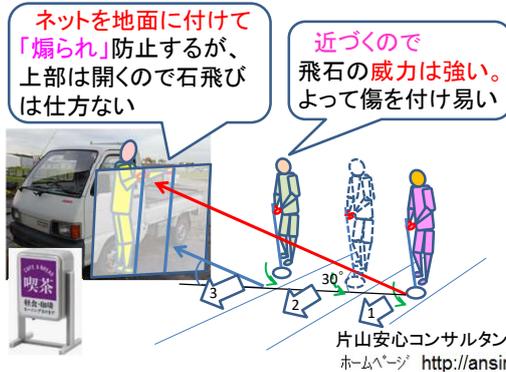
車や看板、建物の周囲は、飛石の
による破損防止に防護ネットを使う。

防護ネットを持つ方は、防災面と手袋(柔らかい本革製)を使う。電線・ホース・配管の周辺は手刈りするか、片付け養生(あて木、枕木沿わす)して作業する

何を管理するか、問題に対する管理が的確ならば効果出る

飛石対策は、「結果の良し悪し」の兼合いで決定する。

「飛散防止用ディフェンスネット」(防護ネット)を持つ補助者が注意することは、
①足場が無い ②風に煽られる
③接近し刈刃が当たる
④後ろに下がり側溝他に転落する
⑤道路は自動車と接触や、通過後の陰圧風で煽られる

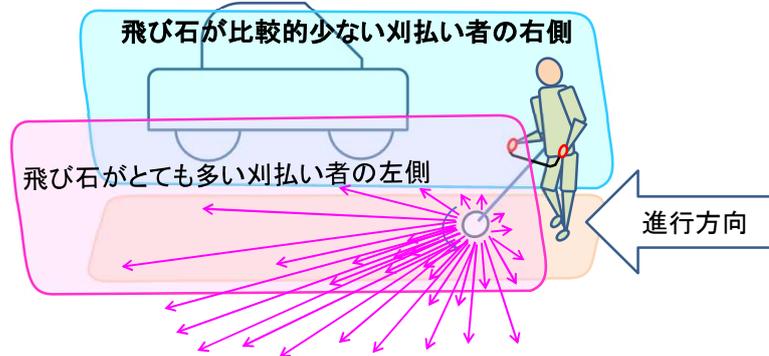


72

追記`25.12.30 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
クワック

駐車の場合

進行方向の右側に車を見て作業する。



チップソーが反時計回転の為、左側に多くが飛散する。飛散方向に建物・自動車が無いこと

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

73

防護ネットの使用

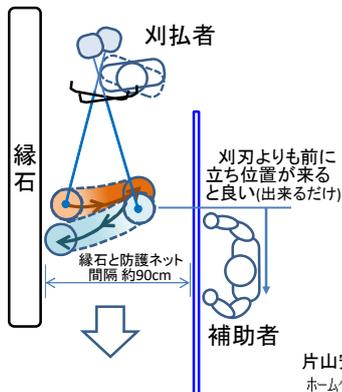
追記`25.12.03 飛石方向
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
クワック

飛散防止防護ネットを持つ人は、刈払い者に合わせて動く

作業中に大型トラックが通り、抜け際の陰圧で引き込まれる



刈払者と防護ネットを持つ補助者の位置関係



通過車に飛石が多い刈払い方向 通過車に飛石少ない刈払い方向



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

追記 `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

防護ネットの作業

防護ネットは両手で持ち、地面に付けて使用する
道路は、トラックの走り抜け際に巻き込まれ易い
補助者は、防災面・保護手袋・長靴を使用する

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

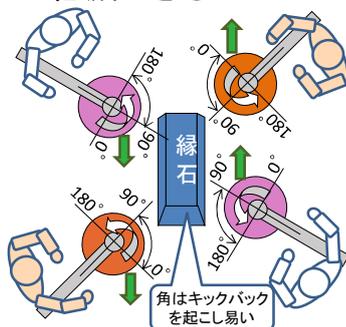
75

文章 `26.03.06

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

三. 回転方向で飛散、破片で破損

縁石付近は、刈払いの進む方向で飛び石のリスクを少し低減できる



小石・他の飛散が多い刈刃の左側が縁石になる様、緑矢印に進行する

飛石は無くならないので、先に竹ぼうきで掃き、大半の小石を取り除くと良い

- ☆縁石やコンクリートの硬い物にチップソーが当たり、破損物(破片)や剥離チップが飛び散り、当たって破損する
- ☆無双ツインブレードでも割れ石が飛び、傷・破損ある

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

76

確認 `26.03.04

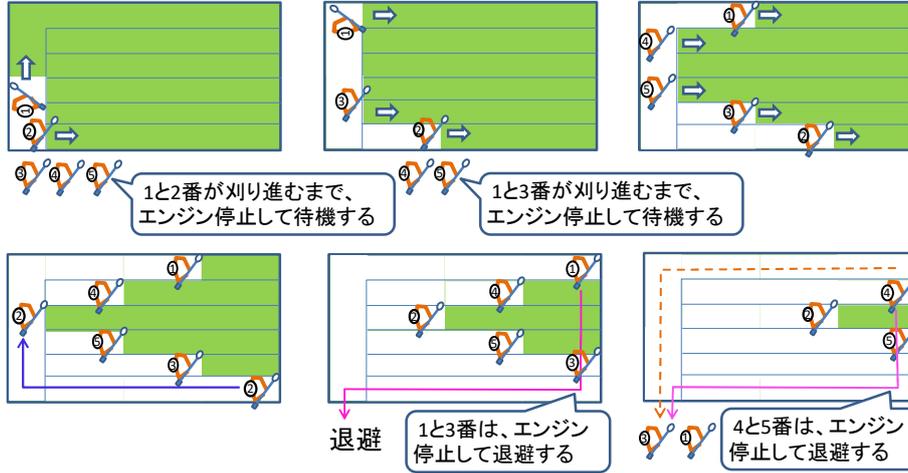
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

3-4. 広い平地の作業手順 例1

注意: いつものルールを急に替えるのは危険です。目的は刈刃に人が接触しない事です。

1 辺から同じ方向に両側面から作業します

デメリットは、刈り倒した草が邪魔になる



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

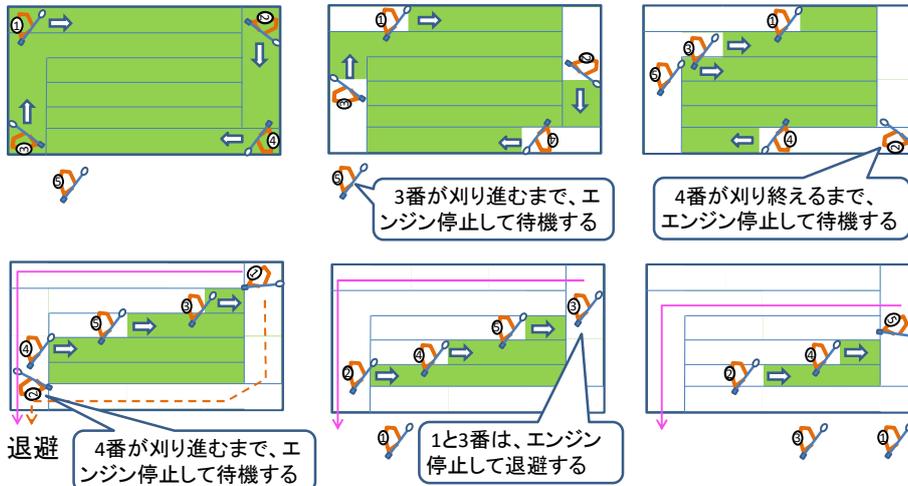
確認 `26.03.04

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

広い平地の作業手順 例2

注意: いつものルールを急に替えるのは危険です。目的は人が刈刃に接触しない事です。

隅から開始し、一辺から同じ方向に続けて作業します



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

78

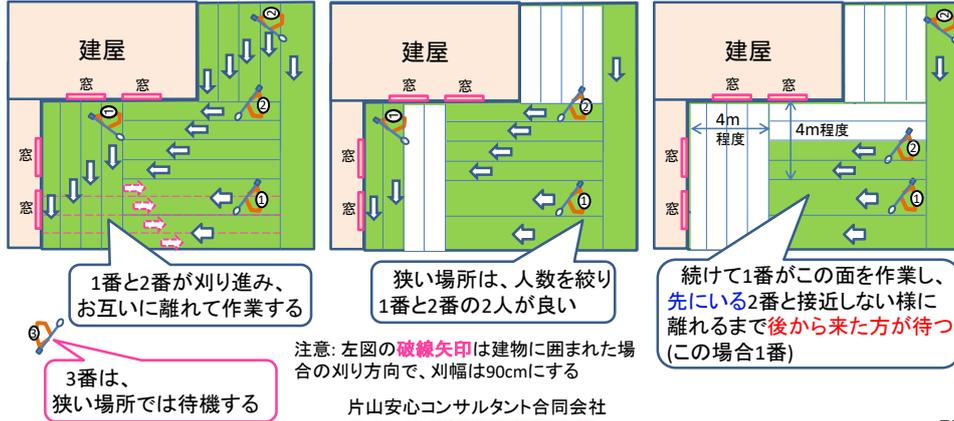
文章 `26.03.06

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

建物周辺の作業手順 例3 1/2

注意: いつものルールを急に**変えるのは危険**です。目的は**刈刃に人が接触しない事**です。

建物への飛散が少ない方向(右側に建物)から開始し、
一辺から同じ方向に続けて作業する。
作業前に**建物への養生**を行う



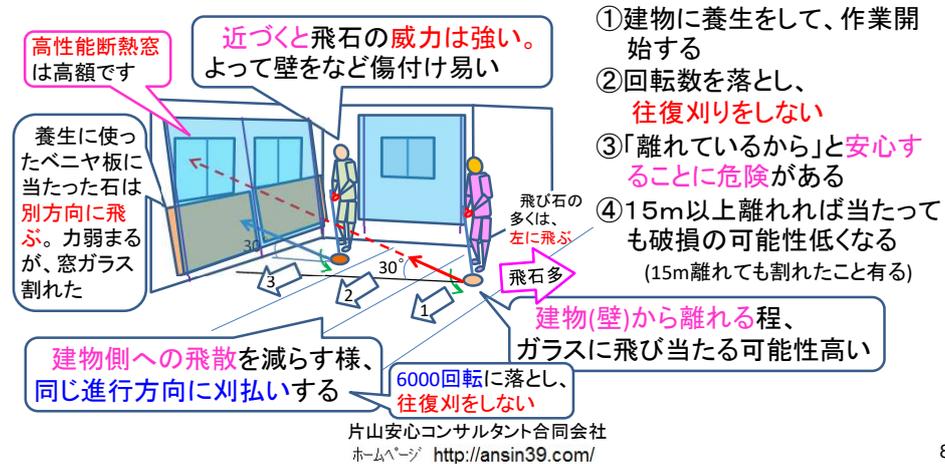
79

文章 `26.02.05

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

建物周辺の作業手順 例3 2/2

建物・ガラス等が右側に在る様に進行し刈払う。通常、
刈刃は左回転で飛び石は左に多く、建物から離れても飛び石がガラスに当る

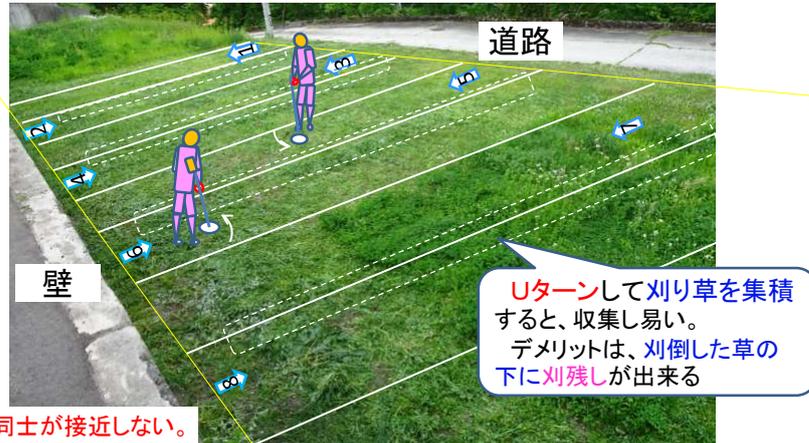


80

平地の作業手順 例4 1/3

記変`26.03.04 一人作業
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
クワ

1人作業の例で、右側の道路側から刈り進み、壁でUターンして道路側に戻る手順です。草は折り返し中央に集める



作業者同士が接近しない。
建物を右手に刈り進める

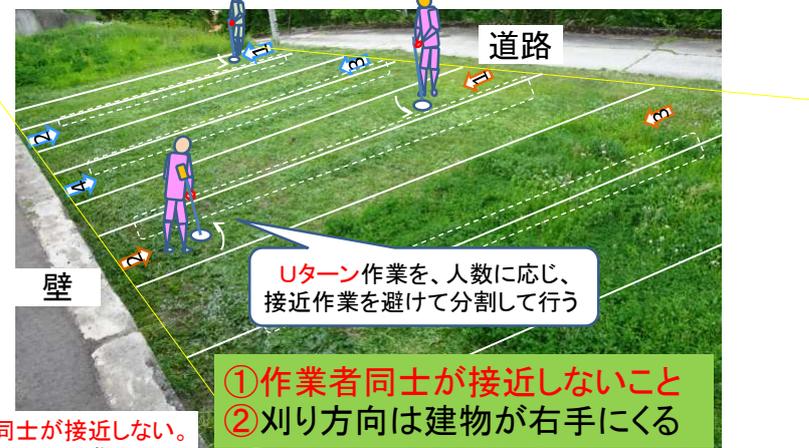
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

81

平地の作業手順 例4a 2/3

記変`26.03.04 複数人作業
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
クワ

複数人の例で、作業域を人数分に分割し、Uターン作業する。隣接の作業者と5m以上の距離を取り配置する



作業者同士が接近しない。
建物を右手に刈り進める

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

82

平地の作業手順 例4b 3/3

記変`26.03.04 複数人作業
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
クワック

複数人に作業域を分割し、道路側から壁への1方向に刈り払う。作業間隔5m以上で、飛石方向を考え刈り払う



作業者同士が接近しない。
建物を右手に刈り進める

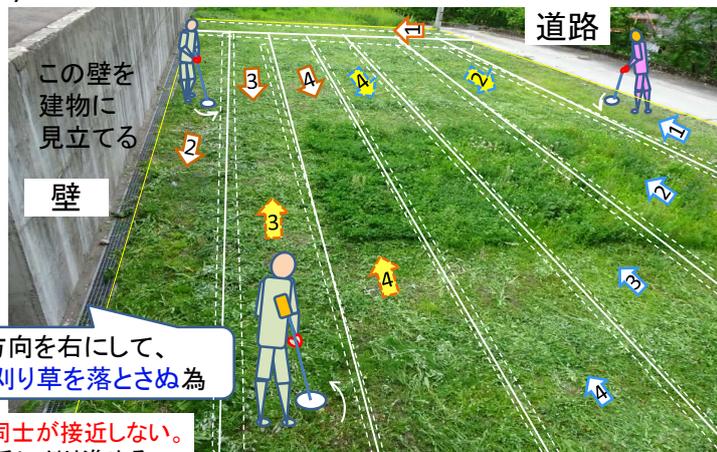
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

83

平地の作業手順 例5 1/2

記変`26.03.04 複数人作業
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
クワック

複数人で外周から内側へ刈り払う。左の壁(建物に見立てる)に飛石が少なくなる様に、刈り払い方向を決める



作業者同士が接近しない。
建物を右手に刈り進める

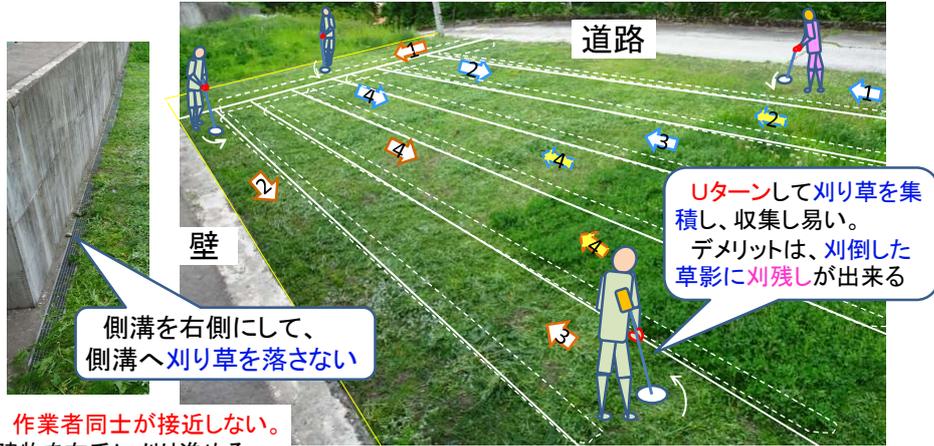
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

84

記変`26.03.04 複数人作業
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

平地の作業手順 例5a 2/2

複数人で外周から内側へ、突き当りを折り返して刈り払います。飛石の心配ない場所で行います。



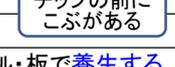
側溝を右側にして、側溝へ刈り草を落さない
 作業者同士が接近しない。
 建物を右手に刈り進める

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

85

3-5. 飛石の総合対策

追記`26.01.31 安定板、+α
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

原因への対策	具体的に			
1. 用具	丸バリカンを使う 地面に 接触させない	「無双ツインブレード、カルマー」を使用する 紐を使わない、チップソーは「安定板」を使う 高さ5cm		
	工夫されたチップソーを使う	・小径のチップソー径230mmを使用する ・「プロテック」など飛散の少ない物にする		
2. 準備	小石を取り除く	作業前に竹ぼうきで アスファルトを掃く		
	破損し易い物	手刈りする 移動させる 防護する	◎周囲を鎌で手刈りする ○車・キャブタイヤ電線・ホースを移動させる ◎窓ガラス・壁や車に、ブルーシート・葦簀・段ボール・板で養生する ○防護ネットを持つ人と協調する。側溝転落・風煽りに注意	
	手順	低回転にする チップソーを地面に 接触させない 破損し易い物の方に 石を飛ばさない 手刈りする	エンジン音を低くして、6000rpm以下(アイドリング+α)にする チップソーを平地は水平に振る。草丈3-5cm程度に高刈りする。Uハンドル肩掛け式刈払機を使用する 窓ガラス等が右側になる様に刈り取り方向を作業計画・手順を定め、左右の振り幅を70cmに小振りする 鎌を使う	

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

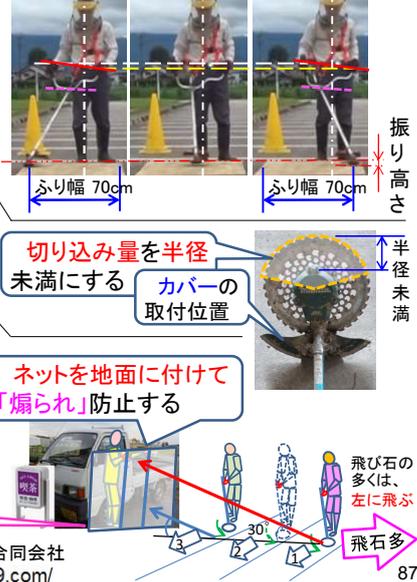
86

文章 `26.01.31 刈込量
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

一. 刈払い、飛石防止のポイント

項	項目	対策の効果
1	ふり幅70cmで高目刈りする(草丈3~5cm)	ふり幅減れば疲労低減され、地面に水平の振りはチップソーに当たる石を減らせる
2	刈込減らし刈草の運ぶ量減らす(刈り込み量は、刈刃の半径未満)	刈り込み量が減れば刈り倒す草の量は減るので、力を入れずに振れ、疲れを減らせる
3	エンジン回転数を落とす(6000回転以下)	低速回転数は飛び石の勢いは弱くなり、エンジン騒音も減る
4	飛石は左側に多く飛び、右側に窓ガラス・車見て刈り進む	防護物との間か、刈り進む左側に防護ネットを配置する 作業終了後、ネットの破れ確認する

★平面は、チップソーを水平に振り飛散減らす

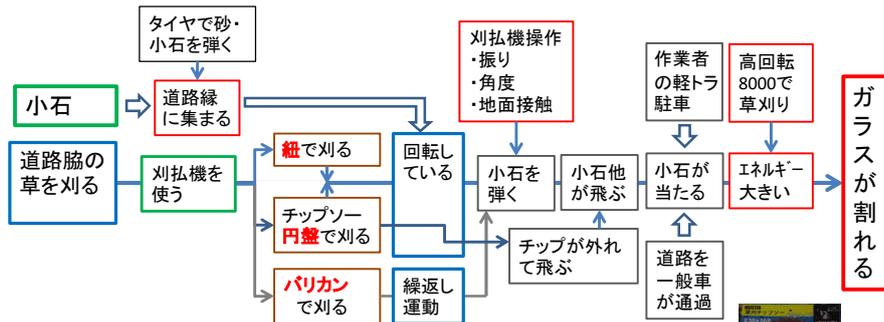


片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

87

文章 `26.03.05
 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

二. 小石飛びを考える



・ 危害の原因を取り除く

草周辺の小石を取り除く → 竹ぼうきで掃く

・ 原因を取り除けなければ、管理する

ネットを持ち、方向を制御する人が必要

① 小石飛びを減らす → 低回転、振り角度、地面接触

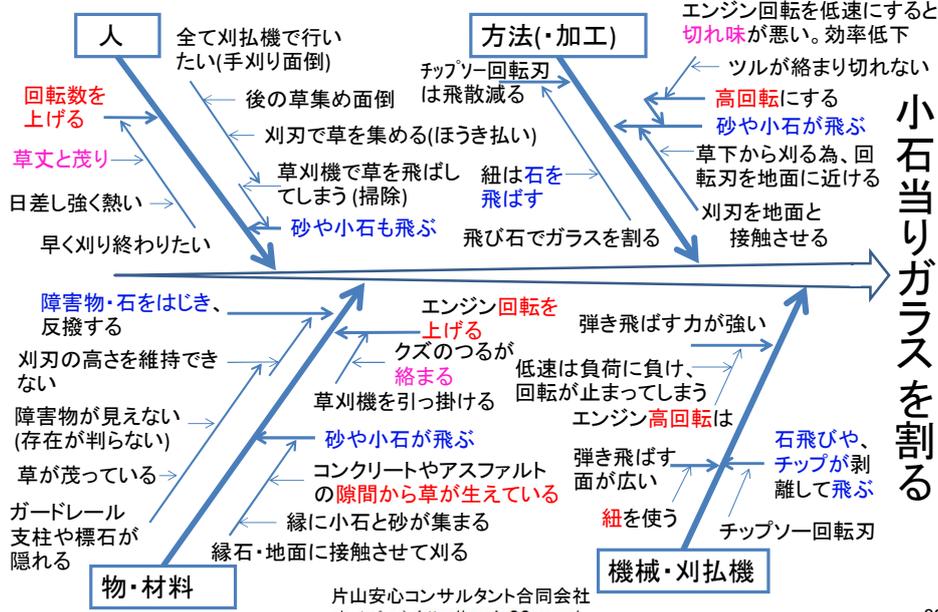
② 飛んだ小石の防護 → 刈払周辺を板・ネットで囲む

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

88

草刈りの小石飛び要因

追記 `26.01.31
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



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

89

要素ごとの、草刈り飛散・破損防止

追記 `26.03.05 手刈り
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

要因	要素	効果	経験と技能
人・技能 (MAN)	①危険部分の手刈り ②石(地面)に接触させない ③回転数を下げる ④振り幅を狭める	・手刈りは刈払機の事故は無い ・飛び石をさせない ・回転数下げ飛石の威力を減らす ・振り幅を70cm(コンパネ幅)にする 半歩づつ前進し、腰を入れて地面に水平に振る	
機械・刈払機 (MACHINE)	⑤排気量26cc 前後 ⑥エンジン低回転 ⑦紐を使わない ⑧バリカンを使う	・回転を抑えて安定して刈払いできる ・毎分6000回転以下にする(アイドリング+α) ・紐は地面を叩くのでNG ・飛散が少ない道具を選ぶ	
材料・部品 (MATERIAL)	⑧低飛散チップソー ⑨チップソーに安定板	・チップソーは外径255mmを基準に、小径230mmは最良だが、効率低い ・地面への接触を減らす安定板5cm	
方法・計画 (METHOD)	⑩下見して(右に窓側の)作業計画を立てる ⑪左右に振幅狭くする ⑫防護ネット・養生する	・窓ガラス等を右側にする刈り方向を手順定める ・小さい振り幅70cmは、飛石方向が絞られる ・直接、飛石・刈刃を物に当てない様、養生する	

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

90

文章 `26.03.06
 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

三. 飛石の特徴、テスト実施

3つの状態を試し、飛散と疲労をテストした

テスト方法	備考
1 刈刃を左右に振る ○ マス目(全幅1.5m)を腰を入れて刈刃を動かす	
1 工夫されたチップソーを使い、更に地面と接触を減らす「安定板」を付けて、飛散量の変化をみる	 チップの前コブ 安定板の高さ1cm
2 刈刃を前後に動かす × マス目0.9mを体を前後させ刈刃を動かす	



雑に2.5-5mmの小石をバラ撒き、刈払作業する



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

91

配置 `26.02.06
 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

刈刃(エンジン)を低速にして破損防止

刈刃(エンジン)の回転数を下げると、飛び石と騒音が減らせます



北陸新幹線は260km/h

エンジン回転数を上げると刈刃の回転も速くなり、弾き飛ばされる小石も同様にスピードUP(威力増) 刈刃の回転数を下げて作業してください

刈刃255で草刈りをする時、弾かれた小石は初速時速250km以上で飛んで来る



空転は6491rpmあり、回転数2割減と考え、5200rpmは小石初速250km/hで飛ぶ

無負荷で4006rpm、草刈り2割減で3200rpm、小石初速150km/hで飛ぶ

ここに刃が当たらないよう十分注意し、チップ毎分6000回転以下の低速でお使い下さい。



刈刃255mm × 3.14 × 5200回転/分 × 60分 = 249818.4 = 249.8km/h

刈刃255mm × 3.14 × 3200回転/分 × 60分 = 153734.4 = 153.7km/h

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

注意: 写真は接触式回転計で誤り大です。測定される場合は反射式を使用して下さい。

92

文章 `26.02.16 紐

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

刈刃の種類と動作

項	刈刃の種類	起こりうる物損・他	項	動作と飛散量	特徴
1	(丸)バリカン  低速上下刃逆回転ハサミ刈草刈刃	電線・接地線・ホースを切るが、飛散で物損は少ない(石割れて飛び生物(蛇)の切断、バリカンに挟んだ小石を外す時に手を挟み切る)	2 - 1	大振りは、正面で刈刃が地面に接近・接触し、多くの小石に当たる	a. 左回転の為、左側に飛石多い b. 飛石は全方向360°に有る c. 疲労し易い
2	チップソー 	注意を払って草刈りしても電線・ホース・建物に接触して切断・破損し、小石を弾き破損させる	2 - 2	チップソーの下面に安定板を付けて、高目刈りで小石に当たる量(飛散)は減らせる	a. 刈刃を選んで飛散を減らせる b. 角度と向きを意識する事で、飛石はある程度制御出来る
3	紐 	紐は接触物損少ないが、防草シート・ビニルハウスは破れる。地面を叩き小石を飛散させてガラスを割り、物を傷付ける	2 - 3	前後に刈刃を動かすと、左側への飛散量は減る	a. 刈取り面積は3/5に減少する b. 1歩出て戻るの繰り返しは疲労が激しい

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

93

文章 `25.12.20 飛び石

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

小石を飛ばさない、影響させない

飛ばさない	人の対応	飛石の動き	影響させない
1 小石を無くす	小石を取り除く。道路脇や路肩に集まった小石を、掃き集めて無くす(出来るか?)	1 飛石の威力を無くす	a. 草刈り場(発生源)と車・建物の距離を10m離す(建物は移動できない) b. 刈刃の回転数を6000回転以下で飛石の力を弱める
2 刈刃を小石に当てない	安定板(盤)3cmを取り付け、ふり幅70cmに小振りに、草丈3-5cmの高目刈りする。覆い被さる草下を刈ると石飛が起きる。予め刈払い方向を考え手順決める	2 ガラス等に飛び石を当てない	a. 当たると壊れる物に養生する(ブルーシート、葺き、段ボール、ベニア板、防風ネット他) b. 防護ネットを持ち飛散防止 風と車に注意 
3 小石に当たっても飛ばさない	刈刃回転数を6000回転以下にする。効率低下するが、疲労少ない	3 飛び石の方向を制御する	a. 窓など、当てたくない物を右側にして前進作業する b. 刈刃向きで飛ぶ方向を制御する(一時的に可)
4 回転から往復運動に変える	無双ツインブレード、カルマーを飛び石予測箇所を使う  		
5 刈払機を使わない	鎌・手取り・除草剤・他を使う		

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

94

記要 26.02.28 ふり幅
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

四. 刈払機の振り幅・高さ

チップソーの振り幅と高さを意識し、回転数を約6000rpmにする

出来るだけ水平を意識してコンパネの横幅(約70cm)で振る

チップソーの先に有るこぶが、接触物の飛散方向を散らす

ふり幅を小さくすると、この範囲で刈払いできる

カバーの取付位置

最新の物はカバー取付位置表示が有った

チップソーを水平に、地面と接触を減らす為の「安定板(盤)」

平面は、刈刃(チップソー)を水平に振って飛散を減らす

ふり幅 70cm

振り高さ

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

95

文章 26.03.05 刈り幅
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

平面の刈払い

1. 脇を締め、足の踏出と上半身の捻りを使う

刈り幅180cm(振り角度90度程でふり幅150cm)

1800

チップソー面を、地面に対して水平に保つことができる

2. 半歩の足の踏出しで刈り幅90cm(角度50度程でふり幅70cm)

900

意識して、右足を半歩踏出すと体が傾斜し左へUハンドルが振れる。左足を踏出しそろえたと右にUハンドルが戻る

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

文章 `26.03.05 刈り幅
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

石飛、疲労が多い

平面の刈払い 2/2

3. ハンドルを腕の力で大きく振る、刈り幅180cm(コンパネ縦)



4. 腕で振る刈り幅90cm(角度50度)



腕でUハンドルを振ると、チップソーは胸辺を中心点に弧を描き、振りの両端は地面に対して上がる。端を下げると中央で地面に接触している

ハンドルを腕の力で振ると、疲労低減されない

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

97

追記 `26.03.05
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

チップソーの振りを確認する

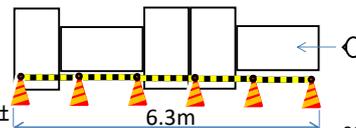
チップソーの振り角度を見る為に、鏡・ガラスやステンレス板の正面に立ち、刈払いする様に振り、チップソーの振り端と中央で、地面との上下具合を見て確認して下さい

ステンレス板(厚み0.8、1×2m、1万円)を1枚横に壁へ取り付け、全身を映します(鏡・ガラスは当たると割れる)



教習手順

1. 保護具を使い、エンジンを止めたまま右側から左側に前進する
2. コンパネの幅を意識して、腰で振る
3. 終点で、刈刃を正面に据えて退場する



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

98

五. 飛石対策の養生材の例

配置 `26.02.06

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

	養生主材	複材	備考
1	ブルーシート 2.7m×5.4m (2.2kg) 2100円/枚 3.6m×5.4m (2.4kg)	のぼり竿 8本、竹竿 1.6m~3m 530円/本 2m 100円/本 洗濯バサミ 20個 190円/本 	・シートは風で飛ばされ易い ・保護物との空間が必要です ・竿当る壁にキズ凹み付け易い
2	よしず 8尺×6尺 1500円/枚	無し 	・運搬時やや重く、風に煽られる ・かさばる、かやの葉が落ちる
1 +	ブルーシートを 2 よしずではさみ込む	無し	・シートをよしずで挟むので隙間無い ・運搬、片付けが簡単である
3	ベニア板 3×6尺 厚2.5mm 2400円/枚	無し	・当ててスリキズ付け易い ・運搬時風に煽られる
4	巻き段ボール 1m×50m 4600円/巻	養生テープ 1巻	・風で飛ばされ易い ・ガラスに密着は、養生効果無い
5	防護ネット 	無し 高さ1×長さ4m 3.5万円	・防護ネットを持つ人が必要、 風に煽られる、側溝に足を落とす

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

よしず 飛石対策、葭簀で養生する

追記 `26.03.04 ブルーシート

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

8尺×6尺程度の葭簀4組持ち、運搬して立て掛けて作業する。編の隙間が大きく、2重に重ねるか、間にブルーシートをサンドイッチ状に挟み込むと確実に小石から防げます



葭簀の裾は、刈払機で簡単に切れるので、最後は取り除く

葭簀の大きさ
8尺×6尺 (6.2kg)



葭簀の重ね合わせは、隙間が無いようにする

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

100

配置 `23.11.10

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

飛石対策、ブルーシート養生

ブルーシートを最低2組、**3組持てば運搬と作業の継続性**
良い (10m進んで先の養生を行う) よし (藪笥を掛けて押さえて良い)

1.2m~2.2m
ポール間隔

のぼりの穴
を利用した

巻き付け洗濯バ
サミで止めるか、
テープで固定する

ブルーシートの大きさ
3.6m x 5.4m (2.4kg)

洗濯バサミの固定効果
は太さ2.5~3cmが良い

2.5 3.0 3.5 4.0 4.5cm

シートの裾は、
刈払機に巻き込み易く、
ベニア板も利用する

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

3-6. 刈払機作業の流れ

記変 `25.06.11

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

項	刈払い作業の流れ
①	現場の下見 (範囲と今年の変化) 作業計画書の作成
①	現場確認、作業前ミーティング (危険予知)
②	道具の作業前点検
③	作業準備、破損防止の養生
④	作業開始
⑤	出来栄確認
⑥	後片づけ(草木・養生材、他) 作業終了
⑦	道具の点検と終業ミーティング 作業記録(作業報告書)
	☆ 不備は整えてから作業開始する

④作業内容

- 1. 作業看板・カラーコーンの設置
- 2. 前段取り(小石の除去・手刈り)
- 3. 草刈りと刈った草の清掃
- 4. カラーコーン回収と移動

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

記変`26.03.06 防護ネット
 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

一. 現場の下見

作業前に、現場の状況を確認する事

- a. 草刈りの範囲
- b. その範囲内で、作業によって破損させる物は見当たるか
- c. 作業中に、転落・追突・転倒させる、倒壊する物は見当たるか
- d. 防護ネットの使用箇所、養生の必要な個所
- e. 本日の状況(暑さ・寒さ・雨風・地盤・他)に応じた対応

過去に有った損傷事例

- ①民家・工場などの窓ガラスや外壁、墓石破損
- ②車のボディにキズ・ガラス破損
- ③給湯器、家・電柱のアース線・ケーブルの切断
- ④灯油・ガス、水道の鋼管以外の樹脂管他切断
- ⑤散水ホースの切断
- ⑥苗木の切断



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

記変`25.09.14
 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

二. 作業準備

- 1. 作業看板・カラーコーンの設置
 - a. 道路状況に合わせ、下見の予定位置に置く
 - b. 作業看板の後ろに立ち、ドライバーの目線に入るか見ておく
- 2. 同時に、出来る所の小石の除去と絡んだ蔦切り
 - a. 草の茂り具合や転落・破損の危険個所確認を行う
 - b. 刈払機でやり難い、破損させ易い所の周囲を手刈りする

カラーコーンに取り付けられる作業看板が発売されている <ユニット>約4500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/>

104

追記 `26.03.04 見取り図
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

三. 作業前ミーティング

- a. 体調の聞き取り
- b. 地図や見取り図を基に、作業範囲、取り掛かりの流れ決め
- c. 保護具の相互点検
- d. 本日の状況(暑さ・寒さ・雨風・地盤・他)
に
に応じた危険予知
- e. 次回予定の連絡と都合確認

今日の**作業者間隔は10m以上**
にされていた



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

- お互いの保護具
を指差し確認します
- ①ヘルメット ヨシ!
 - ②保護メガネ(防災面)ヨシ!
 - ③防振手袋 ヨシ!
(と腕カバー)
 - ④長袖長ズボンヨシ!
 - ⑤長靴、他 ヨシ!

105

作業前ミーティング風景

配置 `26.03.04
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

今日の草刈り予定、**範囲と方法**の説明

範囲: 信号機から丸川の橋まで900m
目的: 街路樹根元と縁石周囲の除草



今日は、チップソーを使用します

役割分担: 刈払機5名、防護板1名、見張り0名
竹箒・鎌2名 合計8名



ミーティングは、
明るく、楽しく、元気よく、
要点を押さえる

交通量の多い所は、
見張りを作業前後に立て、
大型バス・トラックが
通過するまで作業を止め
退避させる

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

時間09:00 晴天 気温24.2℃
風速1.3m/s WBG 20.0℃

ミーティング前に
蛍光ビブスを配布した



ミーティング終了、挨拶



笑顔と元気な声で、
例として「ご安全に」

106

文章 `25.03.05 防護ネット
 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

四. 草刈り作業

- カラーコーン設置後、集合して**危険個所の情報共有**し、**変更有れば再打合せ**行う。作業の難しい所や、破損し易い物の付近は**鎌で手刈り**する
- 始めは、**作業者間隔を12~20m**広く取り作業開始する
防護ネットを持つ人は、**防災面を使用**し、**突風**や足元の**穴・側溝**に注意する
- 疲れる前**に休憩をする為、**休憩時刻を決めておく**



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

107

文章 `26.03.05
 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

草刈り作業

道路脇の注意点は、

- 道路を車が通る時、草刈りを止めて**通過するまで待つ**
- 通行車のタイヤが弾いた石に、刈払い者・防護ネットの保持者に当たる。予測不能の為、保護具で防護する
- 歩道縁石周辺は小石が溜まり、竹箒で掃き減らす
- 草が絡み付いたら、**エンジンを止めて取り除く**



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

108

刈刃の振りを小さくして腰のひねりで振り、
エンジン回転を下げて刈るのが最良です

文章 `25.09.16
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



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

注: 草丈が長くなると力が
必要になる

109

ガードレール付近の作業

文章 `26.03.07
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



ガードレールに巻き付いたつるを刈り取るには、刈払い機の刈刃
上下動が多くなる。先に巻き付き上部を手刈りして落としておく



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

110

接近作業

記変`26.03.05 指名
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

草刈り終盤は**接近作業**になります。終盤作業者を指名し、他の人は片付けに入ります。接近した場合は、お互い手を止め、確認して離れてから作業を続行します



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

111

五. 刈り草の片付け

追記`26.03.05 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

刈った後の清掃

- 熊手及び竹ぼうきで道路上に飛散した草葉や石を路肩へ寄せます
- 集めた草を袋に入れて運ぶ場合、1袋に10kg以下にして、**持ち上げ運搬の腰痛予防**する
- 集積の軽トラックは、ハザードランプを点滅させ、低速走行(2~10km/h)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/>

112

記変`26.03.06
 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

六. その他、事例

業者殿の道端の草刈り



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

113

記変`24.01.17 シルバー人材殿
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

3-7. 一. 危険予知(KY)の実施 1/3

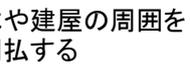
項	作業を思い浮かべる 作業時に現状を見て、 失敗したらどうなるのか	危険源 その時、危険な物・状況による 結果を想定する	発生の可能性を 高める状況 悪条件	危害の 程度 ケガ・破損
1	草の中、道路脇を チップソーで刈る 	a1. 空き缶・ビンを弾き割る	草丈0.5m以上	踏抜き
		a2. 草に隠れたコンクリート・石に 当たり反ぱつ(キックバック)する	刈刃高回転、 左右の振幅	打撲か 骨折
		b1. 溝に足を落とす	溝深10cm以上	くじいた
		c1. 草ツルが絡まり、引き抜 いて刈刃を足に当てる	ツル草の量が多 い	切創
2	刈払機を担ぎ、移動 する 平地では、 普通しません 	a1. 前人が急に立ち止まり、 後人の足に刈刃が当たる	人の間隔1.5m 以下は狭い	打撲と 切創
		a2. 振り向いた時、刈刃が当 たる	肩で水平に担 ぐ	切創
		b1. 刈刃を後ろにして担ぎ、 後人が当たる	前人の刈刃を 見していない	切創

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

文章 `26.03.06 飛石が目
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

危険予知(KY)の実施 2/3

項	作業を思い浮かべる	危険源整備	発生の可能性を高める状況	危害の程度
	作業時に現状を見て、 失敗したら どうなるのか	その時、 危険な物・状況 による 結果 を想定する	悪条件	ケガ・破損
3	後退して刈払する 	a1.側溝・溝に片足を 落とす	溝深0.1m以上	くじいた
		a2. 川に転落する	足元から川底2m以上、流水の量	打撲か骨折、溺死
		b1.後ろの 他者の刈刃 が足に 当たる	人の接近 間隔3m以下	切創
4	道端を刈払する 	a1. 足が滑り転落する b1.小石飛び目に当たる	法面高1m以上、傾斜角20°以上 朝露・雨水・溜り水・刈倒し草	切創 骨折
5	木や建屋の周囲を刈払する 	a1. 物に当たり反ばつして、木や建物に当たる	際まで除草したい気持ち	物破損

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

115

作成 `24.01.20 シルバー人材殿
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com
 クラウ

危険予知(KY)の実施 3/3

項	作業を思い浮かべる	危険源整備	発生の可能性を高める状況	危害の程度
	作業時に現状を見て、 失敗したら どうなるのか	その時、 危険な物・状況 による 結果 を想定する	悪条件	ケガ・破損
6	刈払いの横を通る 	a1. 左右に振ったチップソー が移動している作業者の足に 当たる	トラックの接近、大きな振り	切創

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

配置 `24.11.17
 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

二. よくあるヒヤリハット (危険源)

弾かれ、反動をくろう		足を取られ転倒する		足刺し、キズ、他	
					
					
					
					

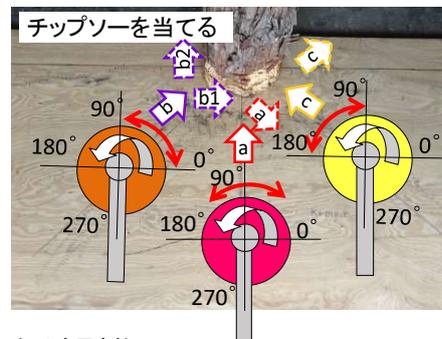
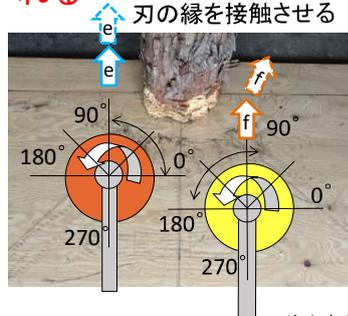
117

三. 反撥(キックバック) 1/4

記変 `26.03.06 パイプ
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

チップソー(刃)を反撥し易い角度で障害物に当てると、刈払い機を持つ手は反撥によって引かれ、弾かれる

よって、刈払いで硬い物・植物に刃が当たると弾かれ、ハンドルやパイプを持った手は**予期していない状態で振られる**



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

118

記変 `26.03.04

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

反ばつ(キックバック) 2/4

予期しない反撥で、自身と周囲に危害を加えるが、これを体感して**危険のイメージ**を持ち**作業を行う事で、不安全を減らす**要素になる

チップソー角度	樹木	振りと反撥(キックバック)の発生
e. 0°~20°	左側	前進で 刃右側面 の当りは 前 に走る
b. 45°~90°	左側	右振りで、 刃右前面 の当りは 右に加速する
	正面	前進で、 刃右側・前面 の当りは 右に大きく加速する
a. 85°~95°	正面	右振りで、 刃前面 に深く当たると 右に大きく弾く
		前進で 刃前面 に当たると 右に弾く
c. 90°~135°	右側	左振りで、 刃右側・前面 の当りは 右に弾く
f. 160°~180°	右側	右振りや前進で、 刃左前面 に深く当たると 右に大きく弾く

・泥の固まりに、当たる角度で泥に沿って刃が前後方向に走る(ダッシングする)

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

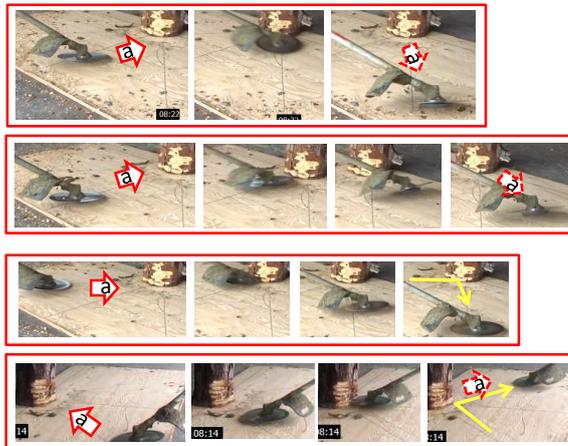
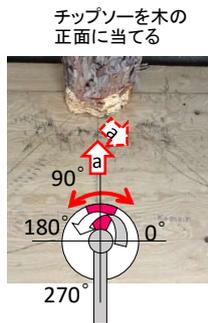
119

配置 `26.03.04

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

反ばつ(キックバック) 3/4

丸太を立て、チップソーを3方向から当て、状況を見た



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

120

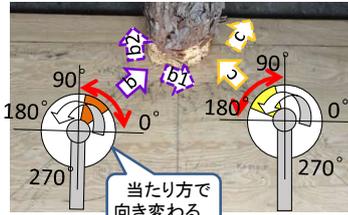
配置 `26.03.04

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

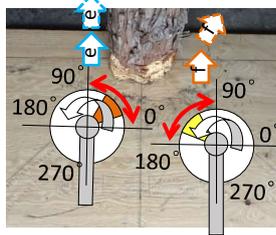
反ばつ(キックバック) 4/4

(右振り)刃右側を木の
正面左寄りに当てる

左側を木の
右側面に当てる



チップソーの縁を接触させる



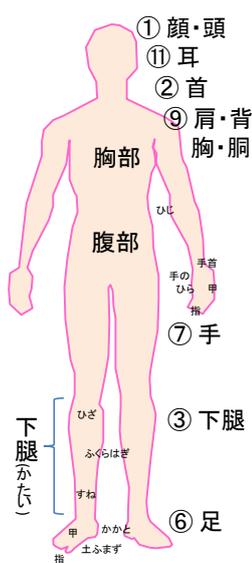
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

121

配置 `25.12.09

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

3-8. 刈払機の保護具一覧



① 頭・顔面		ヘルメットにクリアタイプの防災面を取り付け使用する(網は小石が突き抜ける)
⑪ 耳		高回転は耳栓又はイヤーマーフを使う a. エンジン回転数を下げて作業する 低回転(低音)なら、耳栓は不要です b. 電動刈払機を使う
② 首		首元(喉)カバーを使う
⑨ 肩・背・胸・胴		肩ベルト 肩掛け刈払機を、3方向から上半身に固定する物
⑦ 手		振動軽減形手袋 (握り易い物) 握りが柔らか過ぎると、握りに力が入り1時間の作業で痺れ痛む
③ 胴～下腿		サロベット: 飛散する草・小石から身体を防護する
⑥ 足		長靴: 滑り低減し、足と空間が有る物は刈刃が当たってもすぐに足は切れない ☆つま先に「先芯り」が良いが、重くなり疲れやすくなる

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

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

記変`26.03.01
 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

何の為に保護具があるのか

保護具	内容
ヘルメット	頭上に有る物、飛んでくる物から頭を保護する。転ぶ、落ちた時に頭に加わる 衝撃を低減 する
防災面	飛来物は目だけではなく顔全体に飛来し、防災面で 顔面を保護 する。 顔側面と顎まで覆うもの を推奨する
保護メガネ	正面からの、飛来物、草の葉や枝の 突き刺し から目を守る。しかし、顔横や頬からレンズ内側に当たり目に入る
防振(減振)手袋	手に加わる振動 を低減し、手のしびれ(神経)と血行不良(抹消循環)による運動障害をある程度予防する
長袖長ズボン腕カバー	素肌を飛来物や日にさらさない、吸血虫の害を無くす 日焼け対策
長靴	チップソーは、足に刈刃が来たらゴムやビニルの空間で、一度は弾いてケガの程度は低い。 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、全面的物は重くなり疲労が溜り良くない



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

123

文章`26.01.27 混合表示50:1
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

一. 草刈り(刈払)用具準備 11点

- ⑪ヘルメット、①防災面、②首元(喉)カバー、③サロペット、④(後付け)スパイク、⑤チップソー

⑨肩ベルト

⑩カッターヘッド 安定板

防災面はクリアを使う (網は小石が突き抜けます)

⑪ヘルメット

①防災面

②首元(喉)カバー

③サロペット

④(後付け)スパイク

⑤チップソー

⑬耳栓 1組120円

⑥長靴

⑦手袋

⑧混合油タンク(3リッター以下) 容器 2200円 UNマーク付き

コンクリートやアスファルトで滑らない様に長靴から外して歩行できる

足と空間が有る物は、刈刃が当たってもすぐに足を切らない

田植え靴 薄過ぎダメ

柔らかいとダメ

つま先に鉄心入り 4300円

振動軽減形で握り易い

⑧混合油タンク(3リッター以下) 容器 2200円 UNマーク付き

4cyclはガソリン

南砺市はブルー着色で混合油 50:1 (市販のFC規格は50:1、旧FB規格25:1より潤滑性能良く、旧機の混合油25:1表示でも50:1で使用)

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

124

配置 `25.01.28 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

草刈り(刈払)用具準備 追加仕様

⑩ 空調服
保冷剤を併用する
1式24000円

⑪ ヘルメット
かるメット 5000円

⑫ ヘルメット取付け防災面
山本工学 2500円

⑬ 麦わらバイザー
600円

⑭ メッシュサロペット
1500円

② 首元(喉)カバー
2180円

⑮ アイスベスト
保冷剤3つ 約2時間
2800円

⑯ ヘルメット取付用防災面
山本工学 YF-320A
2500円

取付け例

⑰ すね当て 丸山 2000円
ヤマビコ 5000円

脚絆

⑯ イヤーマーフ付防災面
ハスクバーナ 12300円

重い物は足が疲れ、推奨しない

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

125

文章 `25.12.20

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

二. ヘルメットに機能を付加する

	ヘルメット	効果	備考
1	頭部保護 内蔵シールド<タニザワ> 11000円	頭をぶつかる物から守る「飛来落下」用、「墜落時保護」用は転倒時の衝撃から頭を守る、「墜落時保護」用を選ぶ	 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> 380g
2	顔面保護 ヘルメット取付型防災面<山本光学> 3000円	眼や顔面に物が飛び当たって、痛み最悪失明の危険を防止する ヘルメット取付型の防災面(クリアタイプ)を選ぶ	 メッシュタイプ 2000円 小石が通過して目に当たる 防災面に首元(喉)カバーを付ける
3	日差しを遮光 麦わらバイザー 500円	麦わらバイザーを追加して直射日光を遮り、体温上昇や顔の日焼けを防止する	 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る 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/>

126

一般の物、正確には「振動を軽減する」

配置 `25.12.09
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

振動工具の防振手袋(振動軽減)

手を保護する手袋	備考
<p>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>	<p>パッドは、手のひらに有り指先に無い物は、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>
<p>2 指の厚いパッドは、素手より握り(内径)が大きくなって握る力が入り、手の負担になる(指が痛くなる)</p>	<p>握りの径が大きくなると強く握り、結果1時間程度で指が痛くなる</p>
<p>手袋の注意書きに、「この手袋は振動を軽減する物であり、振動暴露の危険がなくなることを意味しません」とあります</p> <p>SIP PROTECTION SIOEN社 MAC GREEN 緑マックス</p> <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/</p>	

127

一般の物、正確には「振動を低減する」

配置 `25.12.09
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

振動工具の防振手袋(減振手袋)

手を保護する手袋	備考
<p>1 手の平から指先まで 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>	<p>パッドは、手のひらに有り指先に無い物は、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>
<p>2 指の厚いパッドは、素手より握り(内径)が大きくなって握る力が入り、手の負担になる(指が痛くなる)</p>	<p>握りの径が大きくなると強く握り、結果1時間程度で指が痛くなる</p>
<p>手袋の注意書きに、「この手袋は振動を軽減する物であり、振動暴露の危険がなくなることを意味しません」とあります</p> <p>SIP PROTECTION SIOEN社 MAC GREEN 緑マックス</p> <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/</p>	

128

記変`26.03.01

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

草刈り保護具選定基準

手袋: 振動を低減し滑り難い物

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
てず、手が痛くなる
(良くない)

ビニボツで滑
り難いが振動
受け、石通る



長靴: 刈刃が足に当たっても一度は弾いてケガは軽い、 及び足を滑らせ難い物 短靴は使用しない



ビニル
(PVC)
2100円

ゴム(は重い)、ビニル(PVC)
製の厚め(は軽い)が良い



アスファルトは
滑る
スパイクブーツ
11000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/>

129

配置`26.03.01 軽減

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

防振手袋・振動軽減手袋

林業用振動低減手袋 3800円

林業用防振手袋 5700円



切創防止
(オレンジ)は
1万円

(新品から)指先柔らかく曲げやすい。
掌だけにパッドがあり、草刈り時ハ
ンドル操作で必要以上強く握ってし
まうことはない。良かった
【SIP/シップ】振動軽減レザーグローブ

(新品なので)指の動かしは固いが、草刈り時の
ハンドル操作で必要以上に強く握ってしまうこと
はない。新品の為なじんでおらず反発力有り、
握りにやや力がある。 マックス MT851DX

数社の物を試し、自分に合ったもの
を探して下さい

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

130

文章 `26.03.06

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

四. 草刈り、足の保護と疲労低減

履物	備考
1 長靴は軽い物(PVC製)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	泥の所は滑り転倒し易く、飛散した草が靴に入り不快で、刈刃当たるとケガする  備は長さ16mm 深さ 4mm 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、短靴だと隙間できる  革脚絆 ゴム長靴 1930g/足
3 短靴は、くるぶしから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/>

131

配置 `26.02.28

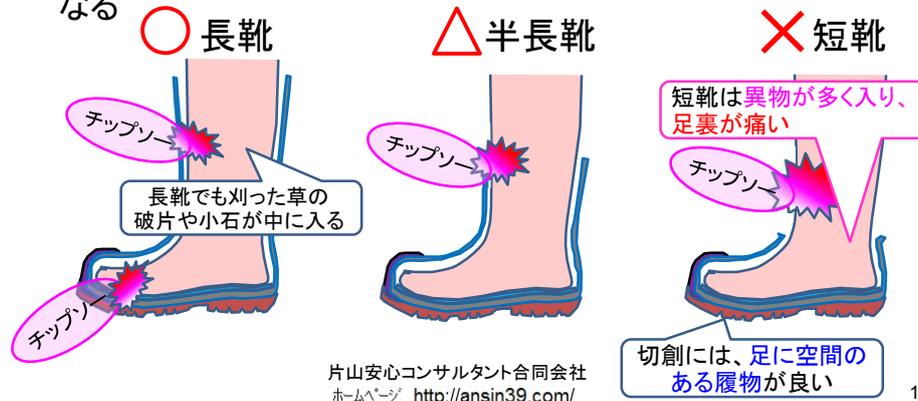
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

刈払機作業の靴

はんぱつ

刈払機のチップソー刃で足を切創するのは、反撥やダッシングによって急に刃が足に当たるからです

長靴はチップソー刃が直接足に当たらずケガ軽いが、短靴や半長靴は直接刃が足に当りケガの程度は重大になる



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

132

4. 軽作業

項目 `26.03.06

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

シート番号

一. 作業姿勢、作業台の高さ調整	134
二. 転倒防止	139
三. 四脚脚立	145
四. 梯子	148



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

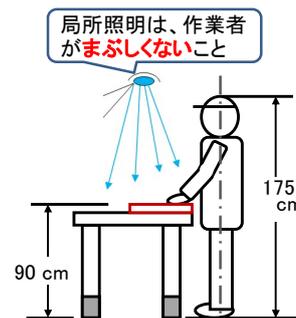
133

8-1. 作業姿勢と手元の明るさ

追記 `26.01.31 JIS照明

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

- ① 作業面高さを個人に合わせる
テーブル面に立姿勢で「両掌」が軽く触れられる高さにする
- ② ナトリウム灯や水銀灯(製造中止品)は、照度が低い。局部(補助)照明やデスクライトを使い、作業面が頭や加工品で陰にならない様に補う



常に作業をしている場所(事務所則第10条)

粗な作業	普通の作業	精密な作業
70ルクス以上	150ルクス以上	300ルクス以上

通路・倉庫などの場所(通達(昭43.1.13安発第2号))

屋外の通路	倉庫内通路	はい付け、崩し
5ルクス以上	8ルクス以上	20ルクス以上

この他にJIS照明基準JIS Z 9110:2010

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

全体及び局部照明で、作業に支障のない照度が必要です(左記表参照)

作業面高さを個人に合わせて、作業姿勢を良くして疲労を軽減できる
テーブルの

- ☆脚高さを変える
- ☆台上面に板を置く

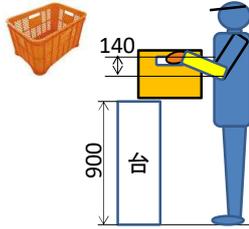


134

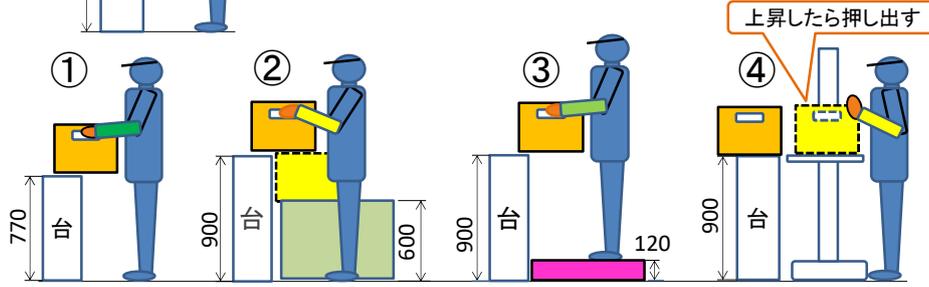
配置 `26.01.31

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

持ち(腕の振り)上げ高さを減らす



低く思える台でも持ち手を利用すると腕の振り上げは、肘より高く負担大きい
以下の方法がある



①台の高さを下げる 高さの危険が減る	②仮置き台を使う 使用後は邪魔になる	③踏み台を設ける 躓きのリスク発生する	④リフトを利用し、押す 荷揚げ場所は限定されるが、身体負担少ない
-----------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------------------

ホームページ <http://ansin39.com/>

135

配置 `23.01.22

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

収穫コンテナ 持ち上げ高さで疲労

① 10kgの荷を床など低い所から持ち上げる



② 10kgの荷を抱えて腰より上に持ち上げる



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

136

追記 `25.01.19

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

腰痛になる腰の動き

- ① 無理な姿勢の継続、瞬間的でも急激な負荷、他により腰に痛みが走る。ここで養生すれば回復し易いが、更に負荷を掛け続ける事で回復し難くなる
- ② 腰以外に力を掛ける(分散させる)体勢を取る
例: 片手を膝に当てる



137

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

自然な姿勢の例

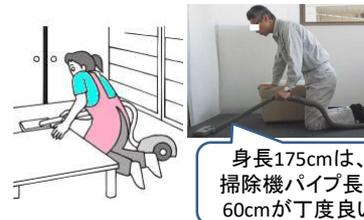
- 1-1. ひざをつき、
中腰・前屈みを減らす



- 1-2. 台上面に両手の平が
軽く付く高さで、肩こり防止



- 2-1. 周囲のしっかりした物に
手をつき、腰を楽にする



- 2-2. 時どき、ひざに手を掛け
腰の負担を減らす



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

138

文章 `26.03.01
 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

二. 転倒防止

作業状態と環境による転倒し易さ、その対応です

1. 物を抱えての移動は「転倒」し易い	<ul style="list-style-type: none"> 物を抱え持つと、足元が見えない、荷を抱え重みで動き鈍り、転倒し易くなる 荷を抱え階段を下りる時は、横降りする
2. 床は「整理」「整頓」「清掃」「清潔」で安全を確保する	<ul style="list-style-type: none"> 床の濡れは拭き取り乾かす(清掃中は濡れ滑る) 通路に、物置き、はみ出しを無くす。はみ出しがあると、引っ掛かり躓く
3. 大きい物、重い物は「台車」を使い運ぶ	台車を使えないときは、 <ul style="list-style-type: none"> 複数回に分け、軽くして運ぶ 同じような体格の二人で持ち運ぶ
4. 滑り難い、躓き難い靴を場所に応じて使う	耐滑靴種類 <ul style="list-style-type: none"> 水 粉 油 

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

139

記要 `26.02.21
 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

歩行時の転倒、原因と要因

普通に歩き転倒するの多くが「躓き」と「滑り」の状態が発生している (他に踏み外し、足のもつれがある)

転倒状態	物的	保護具	環境・身体	防護
躓き (歩行の足が止まる)	段差、床面と靴底の摩擦、足が隙間に嵌る、	安全靴 (重さ、大きすぎ、つま先の角度、スリッパ履きで脱げる)	明るさ(照明)、足が上がらず(歩幅ばらつき、セカセカ歩き)	手すり、
滑り (足が滑り進む)	床面との低摩擦(水、油、砂、粉塵、他)、床面の摩擦係数が急変する(防火扉の金属モール、コンクリートとカー舗装への変化)	耐滑靴 (対滑性能、スリッパ履き滑る)	明るさ(照明)、歩行速度と急な方向転換、外から屋内へ(傘の雨しずく)、	手すり、階段の滑り止め、

これらは、**履物と歩行の仕方**が主な要因となり、**環境要因**が加わり、**躓き・滑り**が原因となって転倒している

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

140

記号 26.01.29
 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

歩行時の転倒メカニズム

通常の歩行に「躓き」と「滑り」が発生するメカニズムは、足が意思と異なった動きをしてしまう為です

転倒状態	発生の経過	模式図
躓き (歩行の足が止まる)	歩行中、つま先が引っ掛かり躓く	<p>目標の高さまでつま先が上がらず引っ掛かる</p>
滑り (足が滑り進む)	主に、足が着地した時に摩擦が低く滑る。雪・氷の場合は、停止した状態からの滑りもある	<p>新品の靴 歩行速度 滑ろうとする力 体重</p> <p>すり減った靴底は、滑る 歩行速度 滑ろうとする力 体重</p> <p>靴底が丸い為、踵が着地した時に体がのけ反った状態になる</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/>

141

文章 26.02.21
 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

歩行の転倒防止

歩行の「躓き」と「滑り」の要因無くす対策を複合的に行う

転倒状態	環境の対策	保護具・安全靴	歩き方
躓き (歩行の足が止まる)	<ul style="list-style-type: none"> ・段差を無くす ★完全に無くす、★スロープ ・段差をはっきりと認識できる様、表示や照明で明るくする 	<ul style="list-style-type: none"> つま先上がりで躓き防止 ・つま先を広角にしたもの ・軽いもの (1足800g以下) ・足に靴サイズを合わせる 	<ul style="list-style-type: none"> ・足元を見て足を上げる(足元の見えない様な荷の持ち方をしない) ・段差の前でいったん立ち止まり、進む
滑り (足が滑り進む)	<ul style="list-style-type: none"> ・床面の摩擦係数を出来るだけ同じにする(コンクリート面の様な床) ・(摩擦係数を低下させる物) 油水分粒を取り除く (落とさない、清掃する) 	<ul style="list-style-type: none"> ・耐滑性能F2 (動摩擦係数0.3以上) ・靴底の減り具合は、★耐滑ブロックの角が丸い ★靴底が丸く擦り減る ・足に靴サイズを合わせる 	<ul style="list-style-type: none"> ・上体を前傾気味に ・歩行テンポは少し早め ・歩幅は小さめ ・足裏全面で接地させる(踵着地は滑る) ・方向転換はゆっくり行う

「耐滑性能」とは靴底の滑り難さの性能で、靴底の動摩擦係数が0.20以上は区分1(F1)、0.30以上は区分2(F2)の2区分ある。

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

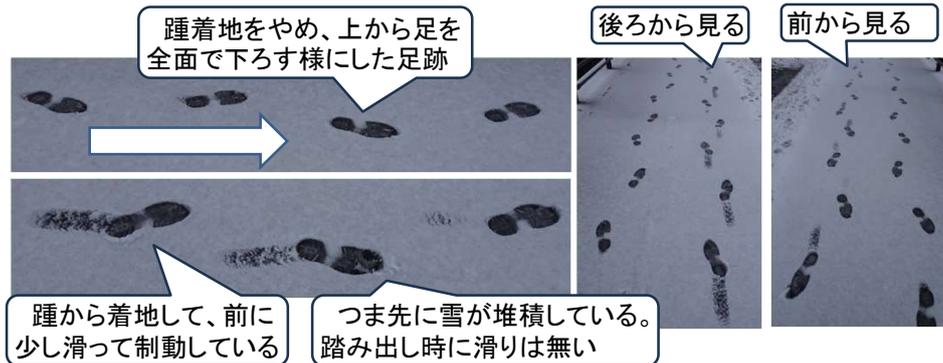
142

雪道の歩行で足の動きを判断する

文章 '26.02.21

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

転び易さは、足運びと着地時の踵の角度で滑りの程度が変わる。滑り転ぶは、滑り始めと滑った後の制動で止まるか決まり、滑った後の制動力あれば転倒しない



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

143

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

配置 '26.03.01

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

転んで、床や机の固い物の角に頭をぶつけます。これを危険予知出来れば、予めヘルメットで頭を保護します

- ① ヘルメット ② ヘッドギヤ又はヘッドキャップ



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/>

144

記変`25.02.25 天板下2段
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

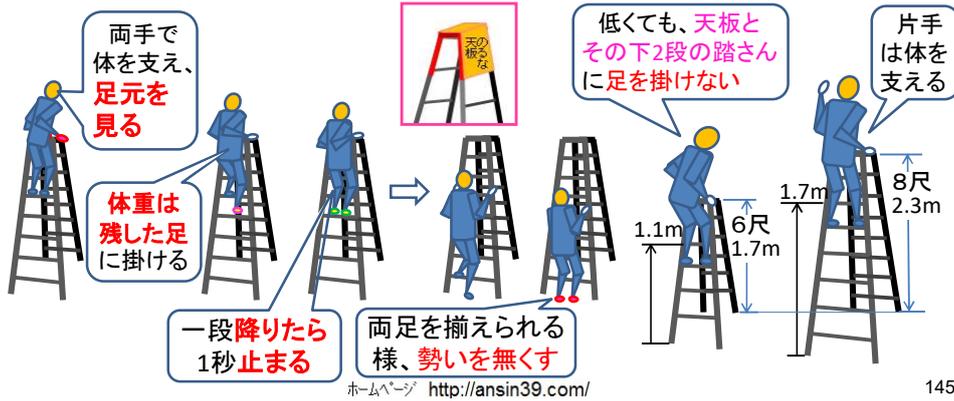
三. 四脚脚立の使用と下りる時

脚立から下りる

- ① 両手で体を支えて、**足元を見る**
- ② 体重は、踏さんに残す足に掛け、
- ③ **一段下りて、両足が揃った状態で1秒間、止まる**

脚立の使用時

- Ⓐ **天板とその下の踏さんに乗らない**
- Ⓑ **手・膝・下腿を支柱・踏さんに押付ける**
- Ⓒ 建物や固定物で体を支えて良いが、**体重を掛けると戻る時に落ち易い**



ホームページ <http://ansin39.com/>

145

確認`26.03.01 踏さん
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

四脚、脚立の選択

☆揭示メーカー・価格は参考です

天板昇降禁止表示	上わく付専用脚立	アウトリガー追加	手すり付脚立
		 天板と二段下の踏さんに上がらない	
天板高さ m 重量 kg SLP-K<ピカ> 安全標識 3300円	天板高さ1.62m 重量7.5kg TBF-8<アルインコ> 40500円	追加部品 重量 4.6kg LP-AUS2<ピカ> 追加アウトリガー 36000円	天板高さ2.1m 重量27kg <ハセガワ> DAライトステップ 226000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/>

146

配置 `26.03.06
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

高さの危険を認識してもらう工夫

脚立使用前に**危険の認識**をさせる。

- ① 1.5-2mまでを黄色テープ
- ② 2m以上に赤色テープを側面に貼る
- ③ 1段目にオレンジ色

低危険

- 手すり付き作業台 重9.6kg 約 60000円
- 作業台 耐150kg, 重9.4kg 約 46000円
- 手すり付き作業台 重19.0kg 約 106000円 重くなり運び辛い
- 上枠付踏台 耐100kg, 重3.5kg 約 20000円
- 手すり低い 耐100kg, 重2.5kg 約 5000円
- 天板に立たないこと 耐100kg, 重1.6kg 約 5000円

高危険

1段目は段差の高さが違う

安全な道具は使い易く、ケガの可能性も低くなる。
「ケガの治療に掛る費用」分を先に使ったと思い、安全な物を選べば、「**転ばぬ先の杖**」となる

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

147

文章 `26.02.25 基本
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

四. 梯子使用の危険認識

上部で、梯子へ乗り移る時が不安定になる。

梯子の立掛けは75°が基本、60°は脚が滑り易く、80°は倒れ易い

- ① 上に力を掛けると、下が浮き上がる
- ② 身体をそらすと、梯子共後ろへ倒れる
- ③ 端に体重を寄せると、横滑りして倒れる
- ④ 掛りより高い踏ざんに体重を掛けると梯子脚が浮き上がる
- ⑤ 乗り移った時、蹴りだして梯子が後ろに倒れる
- ⑥ 梯子に足が掛らず墜落する
- ⑦ 足で踏ざんを探し、梯子を倒して降りられず

作用点

ホームページ <http://ansin39.com/>

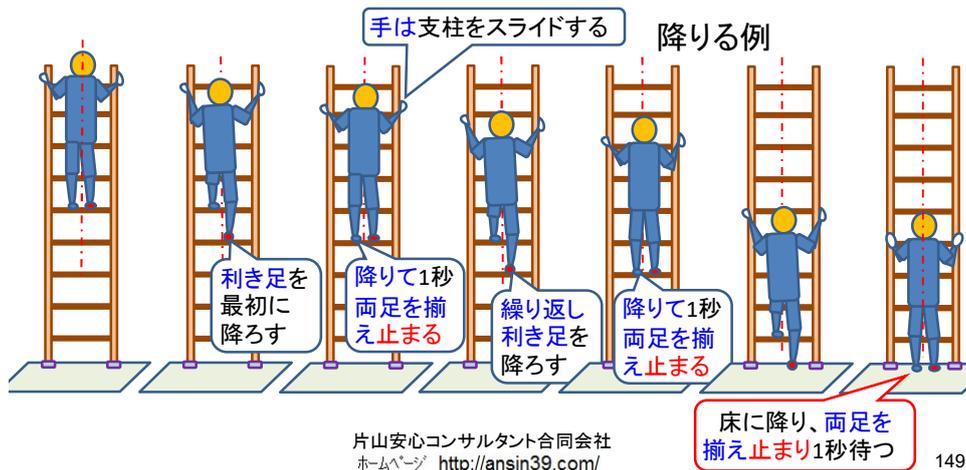
148

梯子の昇降

文章 26.02.25

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

両手を支柱にスライドさせて、決めた側の片足を先に動かし
1段昇降し、**両足が揃った状態で1秒間止まり**、同じ側の足か
ら動作を繰り返して昇降する



5. 熱中症対応の手順

項目 26.03.013

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

シート番号

一. 熱中症になる要因	151
二. 熱中症の種類	153
三. 作業中の熱中症対策	155
☆ 作業管理と手順書	156
☆ 作業計画と危険予知	159
☆ 熱中症対策の機器・保護具	160
☆ 熱中症予防の補水	162
四. 熱中症になった後の対応	163
☆ (草刈り作業の熱中症)救急対応フロー	164

注意: 中・重症は1週間程度、**体調不良が続く**

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

150

文章 `26.01.10
 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

一. 熱中症になる要因 1/2

熱中症は、体温が上昇して調節が上手く行かず(放熱できず) 高体温が続くことで起きる病気です

体温を上げる要因	身体	・運動・作業をする。(重作業・激しい動き)
	外部要因	・気温上昇36°以上及び湿度60%以上 (WBGTは33°C以上に達する) ・直射日光と輻射熱(照り返し)
体温の調節が上手く行かない要因	身体	・前日までの疲労が残っている ・運動不足(シーズン始め頃に) ・汗が出なくなる(自律神経失調症)
	外部要因	・服装(綿の長袖長ズボン、冬物、重ね着、防護服、カッパ、他) ・高湿度、微風以下、日陰無し、直射日光に背を向け続ける

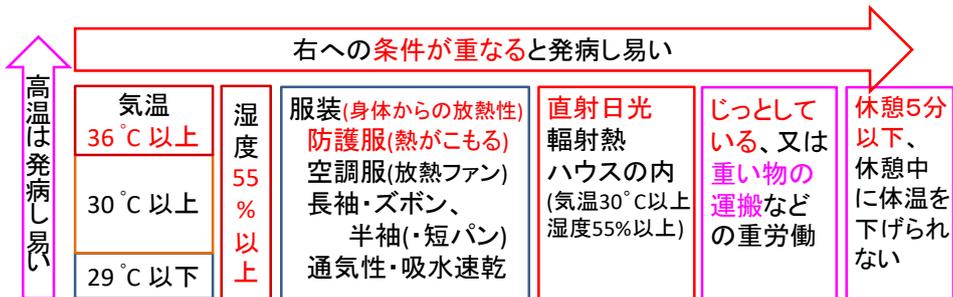


これらの要因を対策することが熱中症予防になる

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

追記 `25.12.13 暑さ指数
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

熱中症になる要因 2/2



気温30°Cでじっとしていると熱中症になる。寝ていても熱中症になるのは、体温が上がり過ぎて下げられない為で、作業中に気分が悪くなった時に暑い屋外で休んでも回復せず悪化する

暑さ指数による危険領域で、34°C以上は作業中止する

乾燥度(%)	25	30	35	40	45	50
25	32.5	33.5	34.5	35.5	36.5	37.5
30	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0
35	31.5	32.5	33.5	34.5	35.5	36.5
40	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0
45	30.5	31.5	32.5	33.5	34.5	35.5
50	30.0	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0
55	29.5	30.5	31.5	32.5	33.5	34.5
60	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0	34.0
65	28.5	29.5	30.5	31.5	32.5	33.5
70	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0
75	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5	32.5
80	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0
85	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5
90	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0
95	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5
100	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0

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

文章 25.07.19
 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

二. 熱中症の種類

熱中症は、次の4つの病状が複合します

徐々に重症化するのではなく、その時の症状で重症度を測る。(症状で病名が付けられる)

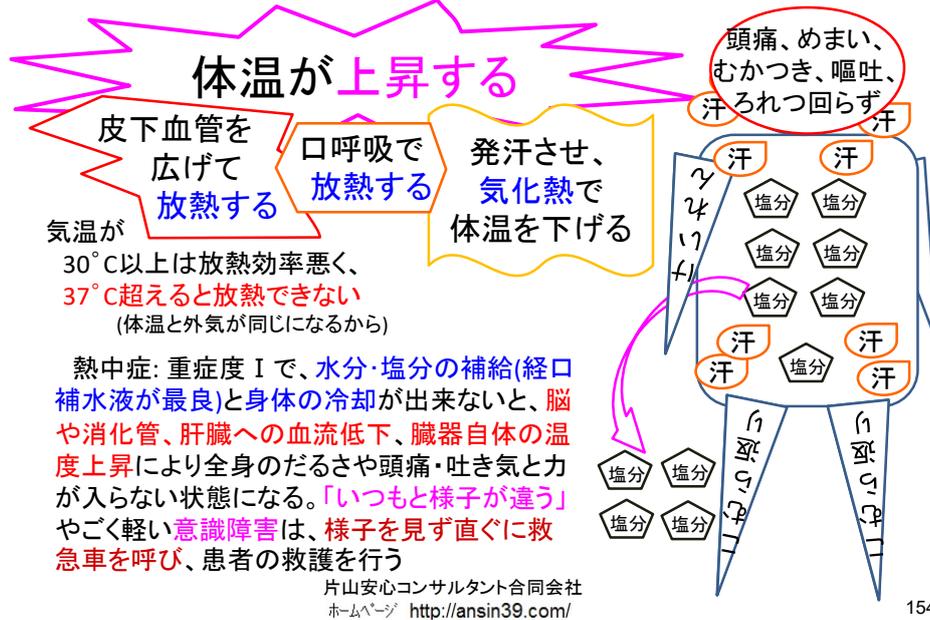
重症度	病名	経過と症状	特徴 (個人の経験)
軽症 ① I ② II ③ III 重症	1. 熱失神 重症度 I	皮膚血管を拡張させ、皮下に血液を多く流して体外へ熱を放出させる。よって 血圧低下 して 脳の血流が減り立ちくらみ が起きる	めまい、立ちくらみ、しびれ 顔面蒼白、脈速くて弱い、 急に 胸が痛む 、軽い頭痛
	2. 熱けいれん 重症度 I	大量に汗をかき、水だけの補給は血液の 塩分(ナトリウム)濃度が低下 し、足、腕、腹部の筋肉に痛みを伴った けいれん が起きる	筋肉痛、 手足がつる 、しびれ、 けいれん する(こむら返り)
	3. 熱疲労 重症度 II	大量の汗と補水不足による 脱水が進行 し、 だるくなり集中力が低下 する。すでに体温上昇し(内臓温度が高いので) 頭痛・吐き気 する	だるさ、 頭痛 、動悸を感じる、 吐き気(悪心)・嘔吐 、 集中力や判断力の低下
	4. 熱射病 重症度 III	体温上昇し過ぎ、 自律神経が失調 する。 意識障害 (応答鈍い、言動がおかしい、意識ない)や、血圧が急激に低下する ショック状態 が起きる	体温が高い、ふらつく、けいれん、 意識障害 、呼び掛けや刺激への反応が鈍い、返事がおかしい、 声出ず

参照 香川県シルバー人材センター熱中症資料、
 厚労省 https://anzeninfo.mhlw.go.jp/yougo/yougo09_1.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/>

153

熱中症の状態

追記 26.01.11 口呼吸
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com
 27/77



154

記変`26.02.05 34°C継続
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

三. 作業中の熱中症の対策

熱中症予防は、**体温を調節(制御)する事**です

① 根本対策	作業の特性から「根本対策はできない」	
② 管理的対策	a. 作業時間帯の設定と作業範囲、人数	・低気温で直射日光が弱い時間帯に作業する 朝5時～9時、17時～19時
	b. 作業中の体温を37.3°C以下に保つ(個人差あるが、この辺りの値)	・黒球温度計(WBGTの測定)で作業域の温・湿度を測定し、 WBGT 34°C継続で作業を中断する ・汗の分を補水(+塩)する。定間隔少量 ☆水を飲んだ時に、胃酸の上がりがあるれば熱中症の初期段階である ・放熱効果ある、 涼しい服装にする
	c. 定間隔(30～40分)で作業を中断し、5分以上休憩する	・体温と心拍の確認(顔のほてりNG) ・ 健康確認 。世間話で「 声量声質 に変化無いか」、 顔色 も確認する
	d. 休憩で体温を下げる	下見した建物や木の日陰で休憩する、ワンタッチタープテント(風に煽られ横倒し)
③ 保護具の使用	空調服・保冷ベスト を着て体を冷しながら作業するが、 薦めない	

熱中症で倒れたら、**体動かさず**意識あっても**声が出ないと**、経験者談あった



アスファルト道路
 気温 36.5°C、
 湿度49%
 WBGT 30°C
 黒球温度計

155

文章`26.01.12 外気温
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

熱中症対策の作業管理

休憩する場所、及び時刻を決めて**確実に休憩させる**。
 休憩時間に**疲労を溜めない様**、**5分以上一人ひとり**体を休める

作業管理項目：外気温30°C以上の環境での 熱中症防止 (発生後は別管理になる)		
作業計画	・作業範囲の中で 40分以内 に到達する場所までを1区切りにする ・予定場所の状況を考慮する ・作業の全体時間を短くし、 低温の時間帯に行く (朝5-9時)	・作業範囲見取り図に、 場所と予定時刻 を表記する 道路の交通量、作業人数に合う広さ、 事前準備 (飲み物・保冷剤・日陰タープ・他) (日陰出来ない時、体冷却は不十分になる)
作業前打合	・ 休憩場所 を作業開始前の打ち合わせで 周知する (責任者の責務) ・ 熱中症の前歴確認 と今の健康状態を確認する	・毎年同じ事の繰り返しでも、 口頭で伝え周知し、復唱にて確認する ・1週間内に熱中症(重症度Ⅱ・Ⅲ)を発病した方の 作業負荷を軽くする配置と、暑くなり始めの9時半頃(高湿度)から健康観察を行う
健康確認	・ 作業中に (責任者が主になり)作業者の 健康状態を知る (症状を理解) ・ 補水した時の胃のむかつきは 、軽い熱中症になっている	・作業域を休憩前に巡回し 健康状態を遠目に確認して 、休憩時間を長めに調整する ・熱中症を確認したら、後の作業を半時間程度で切り上げるなど、 早めに作業を終える

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

156

熱中症対策、天気と気温

文章 `26.03.09
 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
 27/177

朝の水田作業は9:30までに、一区切り付ける作業計画を立てる。

以降は熱中症に警戒して、休止が望ましい

田ヒエ取り

畦草刈り

9時～18時までは、直射日光を避け、風通しを良くして作業する

大豆草取り

夕方、気温は30℃に下がるが、年配者は午前中の疲労があらわれる



157

熱中症防止の草刈作業手順書

記要 `26.02.05
 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

作業: 外気温30℃以上の環境での草刈り (熱中症防止)	
準備	<ul style="list-style-type: none"> ・服装と保護具の確認 ・水・お茶(清涼飲料水は時々) ・体温を放出できる長袖長ズボン、 ・ペットボトルを腰袋に入れ持ち歩く(運搬500g増)
	<ul style="list-style-type: none"> ・あぜ草刈機と肩掛式刈払機併用 ・燃料は軽トラの荷台に積み遮光 ・ガソリンと混合油を区別し、間違わせない ・携行タンク(UNマーク付)燃料5リッター以下にする
作業	<ul style="list-style-type: none"> ・計画書確認、(安全掲示板置く) ・複数人は開始前ミーティングを行う ・(安全掲示板に計画書を掲示する) ・ミーティング前に服装・保護具の確認する
	<ul style="list-style-type: none"> ・40分間隔で5分以上休憩する ・複数人は離散して作業する ・雨天、強風(風速6m/s以上)、雷、高温多湿は作業延期する(36℃/55%以上は不可、42℃/40%以下は可) ・時間を計り、タイマーでアラームを鳴らす ・作業の間隔5m内の接近作業を避ける ・黒球温度計で暑さ指数33℃超えは中断する ・6月中後半は気温湿度上昇し暑さ慣れしておらず熱中症を発生し易い。短時間にする
後片付け	<ul style="list-style-type: none"> ・機械清掃と点検、燃料の給油 ・紐又はチップソーの点検・交換 ・次、直ぐ使用できる様に準備し、変形破損紛失部品の発注や交換する
	<ul style="list-style-type: none"> ・複数人(共同作業)は、作業後ミーティングを行う ・ミーティングでヒヤリハットを聴取し、対策出来るものは対策する

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

158

配置 `26.02.05
 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

作業計画と危険予知の記入

作成作業日 R06年 6月20日		草刈り		(第三者にも)作業内容を表示して周知する		
時刻	05:30~10:50	時刻	圃場	時刻	圃場	
作業	草刈り1日目	05:30~05:50	軽トラ移動、畦草刈機降ろし	08:25~08:55	刈払機で畦下処理	
あぜ草刈機と刈払機の併用で草刈りする ★ 疲れる前に休憩する。(時刻を決めて休憩を入れ、必ず休む)		①	272-1番地、道路法面(東側)	~09:05	休憩	
			06:05~06:40	畦草刈機、畦上部刈取	③	273-1番地、畦法面(西側)
			~06:50	休憩	09:05~09:45	畦草刈機、畦上部刈取
			06:50~07:25	刈払機で畦下処理	~09:55	休憩
			~07:40	休憩・軽朝食	09:55~10:25	刈払機で畦下処理
			②	272-1番地、畦法面(西側)	10:25~10:50	畦草刈機積み、軽トラ移動
		07:40~08:25	畦草刈機、畦上部刈取			
どんな危険があるか ⑥作業名・内容 + ⑥危険源 + ⑦人の動き + ⑧事故の型		こうして危険を回避する		可能性	重大性	
項	⑥作業名			可能性	重大性	
1	軽トラ移動 ⑥燃料運搬(2リッター)、⑦助手席に置く、⑧気分悪く →軽トラの助手席に燃料を置き気分が悪くなる	荷台に燃料タンクを置き、段ボールを掛けて直射日光を避ける(遮光して)		△△	○	
2	あぜ草刈機 ⑥法面の傾斜、⑦法面下刈り、⑧用水路へ転落 →畦草刈機で用水法面下の草を刈ろうと転落する	畦草刈機では用水法面の上部だけにして、転落しない用水に近づかない		×	△	
3	肩掛け式刈払い機 ⑥道路面、⑦歩道から端を刈る、⑧小石目に入る →歩道から端を刈り、小石が飛び目に入る	刈払機回転数を6000rpm以下で作業する。防災面を使い、顔面を保護する		△△	△△ 防災面	
今日の安全行動		3項. 防災面を使い顔面守る、ヨシ!				

片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>
 可能性: × かなり起きる, △ たまに起きる, ○ ほとんど起きない
 重大性: × 極めて重大, △ 重大, ○ 軽微

削除 `25.06.23 循環式
 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

熱中症対策の機器・保護具

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

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 `25.03.13
 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

空調服の利用

保冷剤は、肌には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	液冷ポンプ	ヘルチェ効果ベスト
					
仕組	①冷感シャツは発汗により冷たさを感じる 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。 保冷材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°C	気温28~42°C	気温28~36°C	気温28~36°C	気温28~38°C
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	①226g②	保冷剤3個含で0.75kg	服ファンBatで0.87kg	服Batボトルで1.4kg	カタログで約1kg
効果	①小 ②未確認	良	小、+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/>

161

記要 `26.02.03 os-1
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

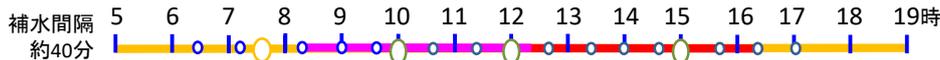
熱中症予防の補水

6月中、7月初頃	日中の気温上昇・高湿度により倦怠感が増す時期で、湿気と熱中症の自覚症状判別できず熱中症に気が付き難い。7月初頃の暑さで辛い、梅雨で涼しい日も多い
7月中頃	暑さに慣れてくる頃で、熱中症になるが重症化に至らない(管理不十分は重症化している)
7月中以降	湿度も低下する頃で、体調に合わせて約40分毎にパック牛乳200mlより少ない水分150ml(シリットル)以下を定間隔に補水する 補水毎に塩飴1個(糖分含む)を補充して良い(糖分が多く、取り過ぎない)

誤謬には、**経口補水液ゼリー**



注意: 塩飴・経口補水液・ジュース・清涼飲料水には、糖分と塩分が多く含まれている
 (スポーツドリンク含む)



注意: 成人 1日の必要水量約2.5L(軽作業)、刈払い作業は3.5Lになる
 健康長寿ネット資料より

補水間隔	30分11回	40分10回
作業中摂取	1.65L	1.5L
1日の総量	3.75L	3.5L
2回の休憩	0.6L×2	
朝昼夜の食事	0.3L×3	

注意: 熱中症状態で一気に大量の水を飲むと急性水中毒になり、血中ナトリウム濃度低下(低ナトリウム血症)で意識不明になる。初期対応に、経口補水液(食塩1gとブドウ糖7g又は砂糖13gの混合水350ml)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/>

162

追記 `25.07.12
 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

四. 熱中症になった後の対応

熱中症と気づいた時は、

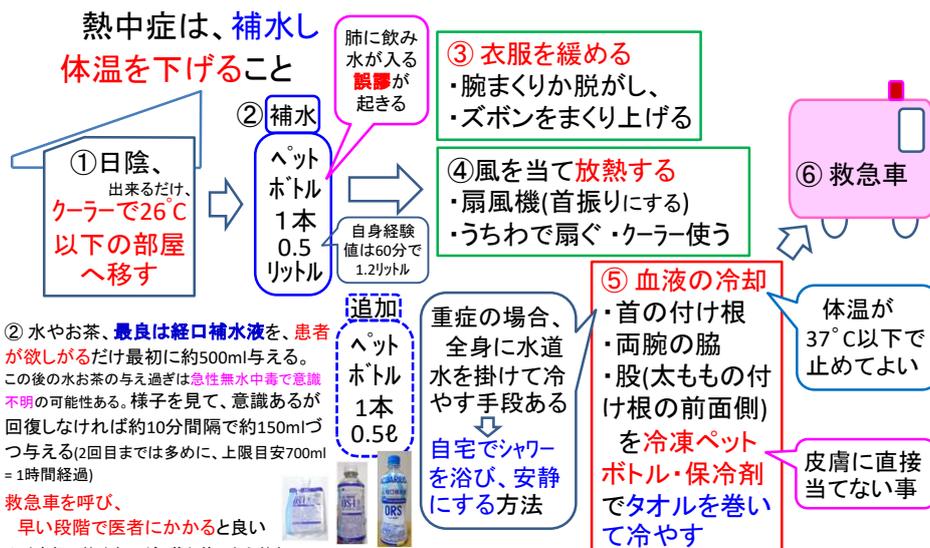
自身が 熱中症に 気付いた時	責任者に 症状を報告し、補水と体温を下げる努力する。 責任者の発病は、周囲の作業者に連絡して無理しない 当日の作業した時間とWBGT(暑さ指数と体感温度)、健康観察によって以降の対応を決める(5分以下の様子見、受診、帰宅)		
	①初動は、直射日光が当たらない場所で 体温を下げ、補水する	② 重症 と感じたら、 迷わず救急車を呼ぶ	③ 軽症 なら、 一次的な回復後に区切りまで作業する
患者の状況で、 運転をさせない			
意識もうろう、又は失神状態で発見した時	救急車を呼び、病院で処置する。 到着までに 体温を下げる様努力する		
翌日以降の 対応	発病後の翌日は、前日より 発病し易く なっており、 作業開始1時間半又は10時頃に再発して重症化しやすい。 よって、 健康観察して注意する 頭痛・吐き気の 重症度Ⅱ 以上は翌日仕事を控え、翌々日も体調に注意して無理をしない		

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

163

配置 `26.02.05 経口補水液
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

(草刈り作業の熱中症)救急対応フロー



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

164

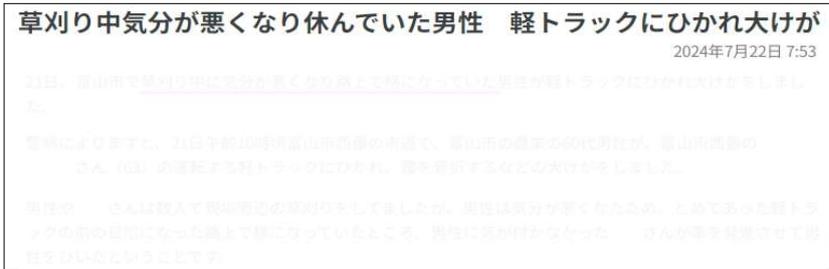
配置 `25.02.09 縮小
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

熱中症、重症の対応

気分が悪く横になる程の時は、

直ぐ家にする < 受診する < 救急車を呼ぶ の重症度に合わせた対応をする。重症時、その場で回復を待つのは適切でない。

何故なら(外気温が36°Cを超えていると)回復せず悪化するからである



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

165

6. 蜂・虫、現場の安全管理



ハチ類の有無が判断できる「誘引捕獲器」を設置し、2,3日後に刺されるリスクを判断する。

虫刺された後、30分程度なら毒抜き効果ある

追記 `26.03.06 オニヤンマ
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

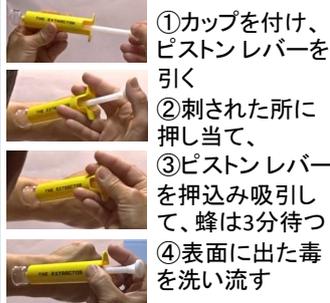
誘導捕獲器 ポイズンリムーバー



4180円

ハチ用誘引液

ポイズンリムーバーの使用



攻撃の特徴

- ① 攻撃対象として毒液を掛けられた(マーキング)
- ② 黒色
- ③ 動いている物
- ④ 色の濃い物



模型の「オニヤンマ」を肩に付けると良い

手首から15cm上の所まで腫れた

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

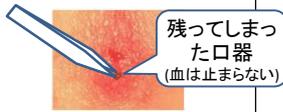


166

追記 '26.01.13 アブ
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

マダニや虫(吸血害虫)

吸血する衛生害虫には、**肌を露出しない**事が最適です

虫	経過と症状	処置の概略
1 ブユ(ブヨ・ブト)、 アブ(15mm前後) 	ノコギリ状の口で皮膚をかじり、流れ出た血をすすり、ブユの唾液成分が激しいアレルギー反応と炎症を引き起こす	痒みに対しては、ステロイド外用剤(塗り薬)を使用する
2 マダニ 	痛み・痒みの自覚症状は無い。吸血して大きくなって気付く。吸着早期なら、尖ったピンセットでマダニの口器の部分を摘みゆっくり引き抜いて除去する(感染症多く、医療機関で処置)	医療機関で処置する  残ってしまった口器(血は止まらない)
3 蚊、蚤 	蚊は、針のような口を刺して毛細血管から吸血する	30分程度経過しても ポイズンリムーバーで 毒を吸い出せば、痒みは弱くなる。強い痒みは、ステロイド外用剤(塗り薬)を使用する
4 毛虫、イラガ、ムカデ、蜘蛛、ヒル、蛇(マムシ)、蟻、他	刺されると痛む。狭い範囲はポイズンリムーバーで毒を吸い出せる。ヒルは痛み無く、血が止まらない	

ホームページ <http://ansin39.com/>

167

配置 '25.12.03
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

毛虫(昆虫)

毛虫(昆虫の幼虫期)の毛(棘)は、**触らない**事しかない

虫	経過と症状	処置(参考)
4 - 1 イラガ 	柿、梅、桜に6月～10月頃に年2回発生する。腫れは無いが、チクチクと痛みが2日程度続く	流水で患部を洗い流し冷やし痛みを和らげる。 抗ヒスタミン軟膏を塗るが効果薄い
4 - 2 チャドクガ 	ツバキ、サザンカ、茶のツバキ科に4～6月と8～9月頃に発生し、7～8月と9～11月に成虫(ガ)になる。 痒みをともない腫れ、1日～2日後にかゆみの強い赤い発疹ができる	薬は、抗ヒスタミン軟膏、抗ヒスタミン含有のステロイド軟膏を使う。 アンモニアは効かない

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

168

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/>

169

その他資料

記要 `26.02.21 シルバー殿
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

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

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

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

170

ホームページ <http://ansin39.com/>

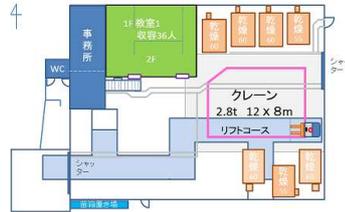


配置 24.04.05 線
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

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



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/>