

2b版 2024.11.13 KY

シルバー人材センターの 草刈り安全作業について

香川県シルバー人材センター連合会殿

AM: 三木町ウォーキングセンター、PM: 善通寺グランドホテル に於いて
2024/11/13 (水) 09:30～、13:30～ 約2時間

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

ホームページ <http://ansin39.com/>香川県シルバー人材センター連合会殿
作業安全利権機講習241113.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8.9haで水稻・大豆・六条大麦を生産し、片山安心コンサルタント合同会社の代表社員として**教習所**を運営し、**安全衛生指導者の教育**を行っている。(電話 0763-58-5258)



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



2

文章 `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

シルバー人材センターの作業

R05～R07年度安全就業スローガン

「安全は 無理せず 焦らず 油断せず」

- ① 仕事引き受け前に、**下見で作業場所のリスク**を見抜いて「**事故の起こり易さ**」を考え、**仕事を引き受けない選択**もある(作業者の特徴を捉え、**無理をさせない**)
- ② **行動を起こす前に**、30秒間「**危険が無い**か」自問自答して**間を取る**
- ③ 就業する為、**体調を良好に保つ生活習慣**を心がける
- ④ **作業開始前にミーティング**を行い、**作業内容と手順を確認**し、**役割分担**を明確にする(一人作業はしない)
- ⑤ 手順・ルール・法令は、**自分自身や周囲の人を守る為**に有る。**ケガ・病気を減らし無くす為**に有る

※○数字は重要度の順

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

3

目次

項目 `23.12.15

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

本書は、刈払機作業の作業手順と保護具の説明です

1. 刈払機の種類と推奨例
2. 小石の飛散要因と対策
3. 刈払作業の訓練と燃料運搬
4. 草刈り、管理的作業
5. 刈払機作業の手順
 - 1. 作業前ミーティング
 - 2. 道路脇の草刈り作業
6. 熱中症、蜂、マダニ

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 '23.12.17
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

1. 刈払機の種類と推奨例

項	種類	ハンドル	スロットル	駆動	刈刃
1	肩掛け式	U(ユー), 両手持ち	レバー式	往復	バリカン 低速上下刃逆回転 ハサミ刈草刈刃
		ループ	ガン式 (人差し指で 握る)	回転	チップソー ナイロンカッター(ひも)
2	背負い式	ツー グリップ			ブレード・板、他

飛散大
反跳の危険大

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

5

刈払機の種類

配置 '23.12.17
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

肩掛け式刈払機

肩掛けバンド

緊急離脱ピン
赤色のストラップ
を引き、刈払機を
身体から分離する

背負い式刈払機

緊急脱出
装置(紐式)

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

6

追記 `24.10.19 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

刈払機の刈刃種類

項	刈刃	起こりうる物損・他
1	バリカン  低速上下刃逆回転 ハサミ刈草刈刃	電線・接地線・ホースを切る等があるが、飛散による物損は少ない。 生物(蛇)の切断や、バリカンに挟んだ小石を外す時に手を挟み切る
2	チップソー 	電柱や建物・他へ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、路肩地面の小石を弾きガラス・他を破損する
3	紐 	紐に強度は無く、接触による物損は少ない。しかし、防草シートや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割り・傷付けが最も多い

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

7

追記 `24.01.20 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

一. 草刈り(刈払)用具準備 12点

⑫防災面、①ヘルメット、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



①ヘルメット



②首元(喉)カバー



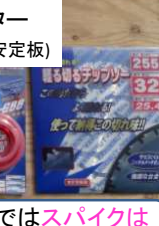
③サロペット



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)



⑥長靴



⑦手袋



⑧混合油タンク(3リッター以下)



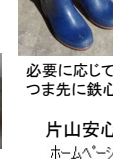
⑪耳栓



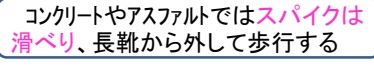
田舎靴は、足と空間が有る物は、刈刃が当たってもすぐに足を切らない



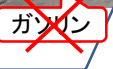
柔らかいとダメ



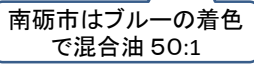
薄過ぎダメ



コンクリートやアスファルトではスパイクは滑べり、長靴から外して歩行する



ガソリン



南砺市はブルーの着色で混合油 50:1

必要に応じてつま先に鉄心入り

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

8

草刈り(刈払)用具準備 追加仕様

配置 `24.01.20 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

⑮ 空調服
保冷剤を併用する



① ヘルメット
(かるメット)



⑫ ヘルメット取付け防災面
<山本工学>



⑬ 麦わらバイザー



③ メッシュサロペット



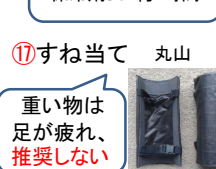
② 首元(喉)カバー



⑫ ヘルメット取付け用防災面
<山本工学> YF-320A



⑮ アイスベスト
保冷剤3つ 約2時間



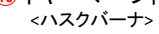
⑦ すね当て 丸山



脚絆



⑩ イヤーマーフ付防災面
<ハスクバーナ>



⑩ 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/

9

二. ヘルメットに機能を付加する

配置 `24.10.18
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

	ヘルメット	効果	備考
1	頭部保護  内臓シールド	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ので、「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  ヘルメット取付け型防災面<山本光学>	眼や顔面に物が飛び当たって、痛み最悪失明の危険がある。 ヘルメット取付け型の防災面(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/

10

ヘルメット(保護帽)と防災面

シバー殿の「安全帽」に該当する物は、労働安全衛生法ではヘルメットを「保護帽」と表記しています。

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

重要

b. 脱げ防止

ヘッドバンドを締めて頭に固定、
あご紐
締める



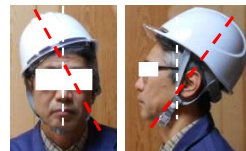
発泡スチロール無しの樹脂空胞体



ヘルメットの内側



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**又は、**タオル無し**を推奨します

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



ヘルメット取付用
<山本光学>
3000円

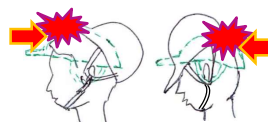


顔面とシールド



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/>



11

一般の物、正確には「振動を低減する」

三. 振動工具の防振手袋(減振手袋)

配置 '24.10.31

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

手を守る手袋	備考
1 手の平から指先まで 衝撃吸収パッドを当て、 振動を低減する 手囲いの長さで手袋 サイズを選ぶ 指先はだぶつかないこと	手の平パッドだけ有る物は、握る力が軽く済み、痺れ少ない 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 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
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も入り、手の負担になる(指が痛くなる)	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/>



SIP PROTECTION
SIOEN社

MAC GREEN
機マックス

12

追記 `24.10.28 利点
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

四. 草刈り、足の保護と疲労低減

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

○ 長靴、鉄先芯入り長靴



△ ズボンを靴下に入れる



× 通常の安全靴



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

13

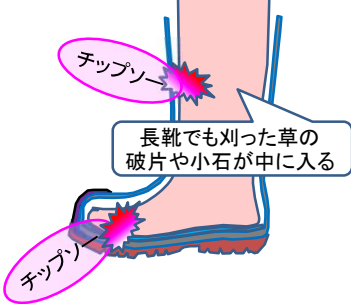
刈払機作業の靴

配置 `24.10.25 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

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

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

○ 長靴



チップソー

長靴でも刈った草の破片や小石が中に入る

△ 半長靴



チップソー

× 短靴



短靴は異物が多く入り、足裏が痛い

チップソー

切創には、足に空間のある履物が良い

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

14

刈払作業での身体異常 (自身の経験)

64歳

文章 24.11.07 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

部位	身体異常	対応
① 手	手が痺れる	手の痺れは、1時間程度で収まる。 痺れたまま3時間以上作業を20日連続して(約90時間)続けた時、徐々に痺れが翌日収まらなくなる。痺れが記憶されて痺れを感じる(経験では、何もしていない時に、痺れを感じ関節が痛む) ①発症後は、作業を2時間、出来るだけ短くして、作業後の痺れがひどくなる前に作業を止める(作業に集中するので刈払い中は痛まない) ②予防に、振動軽減形手袋で、握り易い物を使う(柔らかい物はダメ)
	指関節が痛む	関節の痛み、翌日に収まるが、物を握む(握る)仕事で痛み出す ①作業後に(家で)、両手を水温5℃前後の冷水で1～2分冷やす ②原因作業を3か月以上(今シーズン)しなければ収まる
② 耳	耳が痛む、耳鳴りする (音が出ていないのに音が聞こえる)	・高回転のエンジン音で耳(鼓膜?辺り)が痛くなる。(大音量でも耳痛む) ・エンジンを止めたが、エンジン音が聞こえる様な気がする。 耳の中で音が鳴っている様な症状が出る ①エンジンを6000回転以下で作業する。(又は当年は作業しない) ②耳栓やイヤーマフ(ヘッドフォンの様な物)を使うが夏は暑い ③電動式刈払機を使う
③ 眼	眼に異物が入った	眼をこすってはいけない。特に小石なら失明の可能性ある 水道水で眼を洗い受診する ①(クリアタイプ)防災面を使用する ②目をこすらず、目薬で流し応急処置する

ホームページ http://ansin39.com/

15

刈払作業での身体異常 (自身の経験)

64歳

文章 24.11.07 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

部位	身体異常	対応
④ 顔	日焼けして鼻・頬が痛む	日に当たり日焼けする。 日焼け止めクリーム(SPF 50+)を塗る 日焼け止め 
⑤ 首	痒くなる	蚊や吸血虫に刺され痒くなる。肌の露出を無くす為に、首タオルをする。防災面の上から防虫ネット(ヘルメット用有る)を被る。 刺されてから30分以内はポイズンリムーバーで毒を吸い出すと、腫れるが痒みは少ない ポイズンリムーバー 
⑥ 背・下腿	後ろ向きに倒れ背を打つ 転び脛を打つ	開口部が草で隠れ、足を取られ転倒する 草で何処に穴があるかわからない  横から見る 正面から見る
⑦ 足	足の指、土踏まず、甲を切る	背負式刈払機で、畦刈り時に、畦上部に立ち斜面を刈上げて、チップソーが土に食い込み走りあがって足に当たり切った 肩掛け式刈払機を使う
	足首をひねる	足元の穴が草で隠れ、開口部に片足を落とし捻挫する

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

16

2. 小石の飛散要因と対策

項目 `24.10.18
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

- 一. 小石飛びを考える
- 二. チップソー、飛び方の特徴 テスト実施
- 三. 小石を飛ばさない
- 四. 飛石の影響させない
- 五. 飛石の総合対策



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

小石の飛散要因

追記 `24.10.25 バリカン
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

1. 小石が飛散するのは何故かを考える
 - ・チップソーの回転と左右の振りで、小石を弾き飛ばす
 - ・紐は地面を叩き小石を弾き飛ばす
 - ・バリカンの刃が石を挟み、稀に弾き飛ばす

低速上下刃逆回転ハサミ刈草刈刃
2. 飛散した小石がなぜ問題なのか考える
 - ・石が当たり、物にキズを付け、破損させる
(車や家のガラスが割れる)
 - ・人に当たるとケガをさせる(自分自身や周囲の人)



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

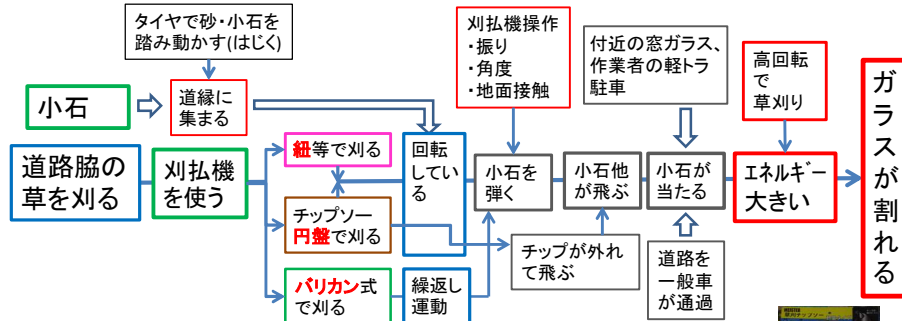
18

配置 '24.10.18

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

クワック

一. 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**で掃き無くす

・ 原因が取り除けなければ、**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、地面非接触

②飛んだ小石からの防護 → 刈払機周辺を板・ネット(バリア)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/>

19

二. 飛石の特徴、テスト実施

配置 '24.10.18

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

3つの方法を試し、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	
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、刈払機作業する



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

20

表題 `24.10.26

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

チップソー、小石飛び方の特徴

動作と飛散量	特徴
1-1 左右に刈刃を振ると、多くの小石に当たった	a. 左回転の為か、左側へ多く飛んだ b. 飛び石は全ての方向360°に有った(飛ばない所は無い) c. 腰を軸に体を捻り両腕を使った左右の振りは、運動量が小さい
1-2 チップソーを選び安定板で、小石の飛ぶ量は減らせた	a. 刈刃を変えると飛散量は減り、 b. 角度と向きを意識したら飛び石はある程度制御出来た
2 前後に刈刃を動かすと、左への飛散量は減った	a. 刈取り面積は減少した(左右振りと比較 3/5に減る) c. 前後は体を1歩出て戻るを繰り返す為、疲れた(身体的負担が増えた)

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

21

三. 小石を飛ばさない

追記 `24.11.13 草丈5cm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

項目	対応
1 小石を無くす	小石を取り除けば、問題は起きない。 道路脇や路肩に集まった小石を、掃き集めて無くす
2 刈刃を小石に当たらない	地面に接触させず、草丈5cmに高刈り。 覆い被さる草の下を刈ると石飛が起き、 予め刈る方向を考えた手順を決める
3 小石に当てても、飛ばさない	刈刃の回転数を6000回転以下、目標5000回転にする。低速時は効率下がる
4 回転から往復運動に変える	低速上下刃逆回転ハサミ刈草刈刃 (カルマー、無双ツインブレード)を使用する
5 刈払機を使わない	除草剤・鎌・手取り・他を使用する 駐車場、草丈5cmに刈る

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

追記 '24.10.17 備考

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

四. 飛石の影響させない

動作	対応	備考
1 飛び石の 威力を無くす	a. 草刈り場所(発生源)との距離 10m を取る b. 刈刃の 回転数を6000回転以下 、目標5000回転で飛び石の 力を弱く する	電動刈払機は使用できる 時間は短い が、 回転数を選ぶ
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、葦簀、段ボール、他) b. 小石 防護ネット を持ち飛散防止する	 風と車に注意
3 飛び石の 方向を制御する 簡単に出来ない事です	a. 窓など、当てたくない物を 右側にして前進 作業する b. 刈刃の向き で飛ぶ方向を制御する	作業計画書 を作成し、作業者と手順を定めて作業する

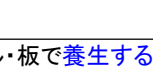
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

23

五. 飛石の総合対策

文章 '24.10.16

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

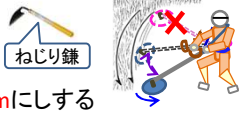
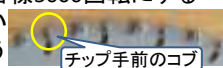
原因への対策	具体的に	低速上下刃逆回転ハサミ刈草刈刃
1 用具 バリカンを使う 地面に 接触させない 工夫された チップソーを使う	「カルマー、無双ツインブレード」を使用する 紐を使わない、チップソーは「 安定板 」を使う 小径のチップソー径230mmを使用する 「 プロテック 」など飛散の少ない物にする	 
2 準備 小石を 取り除く 破損し易い物を 移動 させる 破損し易い物を 防護 する	作業前に竹ぼうきで アスファルトを掃く ◎ 周囲を手刈り する ○車・キャブタイヤ電線・ホースを 移動 させる ◎窓ガラス・壁や車に、ブルーシート・葦簀・段ボール・板で 養生する ○ 防護ネット 等を持つ人と協調し、 側溝転落・風煽り に注意	 
3 手順 低回転 にする チップソーを地面に 接触させない 破損し易い方向に 石を飛ばさない 手刈りする	エンジン音 を低くして、6000rpm以下で、 目標5000rpm にする チップソーを平地は 水平に振る 。 草丈5cm程度に高刈り する。 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 刈り振幅を90cm に小さくする 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/>

24

要因による草刈り飛散・破損防止

追記 `24.11.13 刈高さ5cm
片山安心コンサルタント合同会社
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	・刈払機の事故は無い ・飛び石をさせない ・飛石の威力を減らす ・危険部分は 振り幅90cm 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26cm ³ 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	・回転を抑えながら刈払いできる ・ 毎分6000回転以下 に、目標5000回転にする ・飛散する道具を使わない ・飛散が少ない道具を使う	
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、効率悪い ・地面への接触を減らす安定板	
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	・窓ガラス等が右側になる様に 刈り取り方向 を定める(手順)。・刈高さを5cmにする ・小さい 振り幅90cm 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/>

防護ネット、ベニヤ板、
他

25

3. 刈払作業の訓練と燃料運搬

項目 `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

- 一. 刈払機の振り幅・高さ
- 二. 肩掛け式、平面の刈払い
- 三. 平面でチップソーの振り確認
- 四. 肩掛け式刈払機のベルト
- 五. 背負い式刈払機のシャフト
- 六. 草刈り場へ、燃料の運搬



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

文章 `23.12.17

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

一. 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



振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

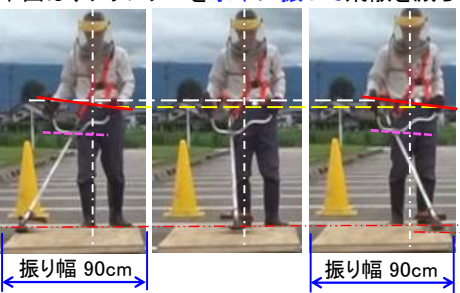
最新の物はカバー取付位置表示が有った

チップソーを水平に、地面と接触を減らす為の「安定板」

出来るだけ水平を意識してコンパネ横幅90cmで振る



平面は、チップソーを水平に振って飛散を減らす



振り幅 90cm

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/>

27

追記 `23.12.02

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

二. 肩掛け式、平面の刈払い

1. 脇を締め、足の踏出や上半身の捻りを使う

振り幅180cm(振り角度90度)



片足づつ半歩前進して行く

チップソーの面は、地面に対して水平を保つ事を意識する

2. 上半身(腰)の捻りで振り幅コンパネ横幅90cm(角度50度)



意識して、自身の右足を踏み出した時、左へハンドルを振っている

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

28

追記 '23.12.17

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

三. 平面でチップソーの振り確認

チップソーの振り角度を見る為に、壁にステンレス板を取付けて正面に立ち、刈払する様に振って見て下さい。

ステンレス板(厚み0.8、1×2m)を1枚横に壁へ取り付け、全身を映します(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/>

29

配置 '24.01.17 写真

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

四. 肩掛け式刈払機のベルト

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

肩と胴で2方固定

肩と胴と背中の方

肩だけの1方固定



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

刈刃が足に当たり
良くない

30

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

五. 背負い式刈払機のシャフト位置



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)

31

六. 草刈り場へ、燃料の運搬

配置 '24.01.16 アニメ

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

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**を確かめて飲み
ますか?
ペットボトルに**混合油**を入れない



膨らみ

箱・シートを被せ、**直射日光**を遮る
注意:風で箱が**飛ばない**よう重し置く

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)

①

混合油(燃料)の容器は、

- ① **直射日光**を遮る
- ② 容器の下に**零れ受け皿**
- 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



③

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

混合油の運搬と法令

配置 `23.12.17

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

危険物を輸送する場合に使用する
容器・包装に**UNマーク**が表示されます。

- 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、
直射日光を避けるカバーを掛けます

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5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/>



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**25**の油は潤滑性能の
悪い**FB規格**で、比率**50**は**FC規
格**で潤滑性能が良い為、混合
比を減らせる。FD規格はFCより
高温時の清浄性を良くした物

33

4. 草刈り、管理的作業

項目 `24.02.09

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

- 一. 管理された作業の意義
- 二. ①計画、②作業、④計画の改善
- 三. ②-1草刈り管理、作業
 - ③作業記録
- 四. 危険予知訓練、
危険の抽出
- 五. 指差し呼称
- 六. あえて不安全を
してしまう



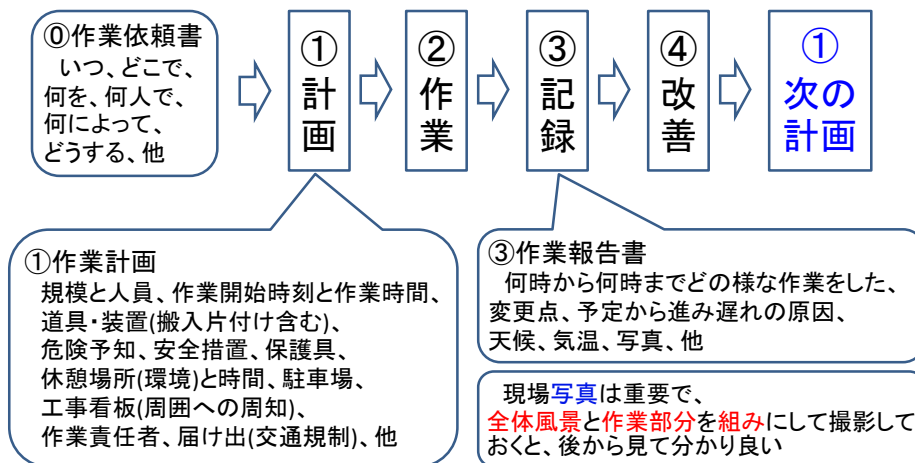
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

34

一. 管理的作業の流れ

配置 '23.12.18
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
37177

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/>

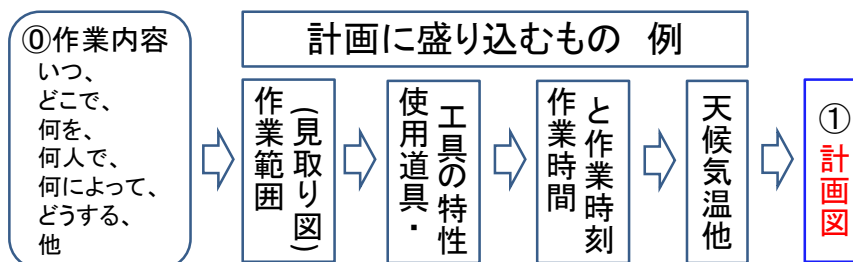
35

二. ① 草刈り計画

文章 '23.12.17 現場地図
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
37177

草刈りの昨年実績から今年の段取りを「何所を何時刈るか」計画した現場地図を作り作業計画(図)が出来ます

その計画に、現場の特徴や周囲の注意する建物・構造物・成長する樹木、過去のヒヤリハットを書き込むと、危険予知の資料になります。危険予知に、天候や振動の身体への悪影響を考えた作業時間の管理も必要です



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

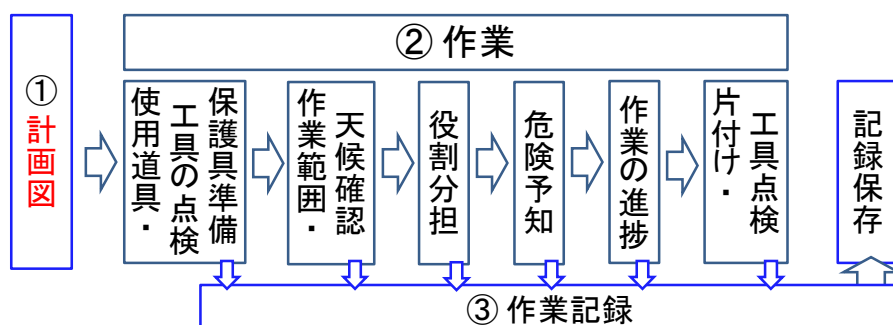
36

② 草刈り作業 (管理ポイント)

配置 '23.12.17
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
2ページ

計画した刈払機作業で、ケガや破損の**事故を防止して、**
効率良く仕事を進める

現場の確認、道具類の点検、保護具の使用、他
作業前には作業者間の打ち合わせる



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

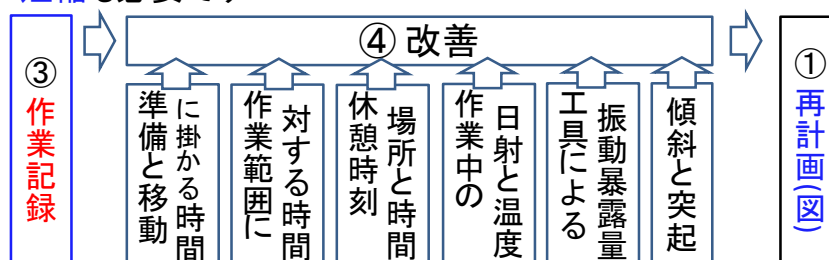
37

④ 草刈り計画の改善

文章 '23.12.17 現場地図
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

草刈りの**実績**を振り返り、作業に掛かった時間と作業環境(草丈・傾斜・暑さ・他)を勘案して、「何所から何時間刈るか」現場全体が予定した期間で作業が終われる様に、
作業計画(図)に経験を活かします

又、天候や振動の身体への悪影響を考えた**作業時間の短縮**も必要です



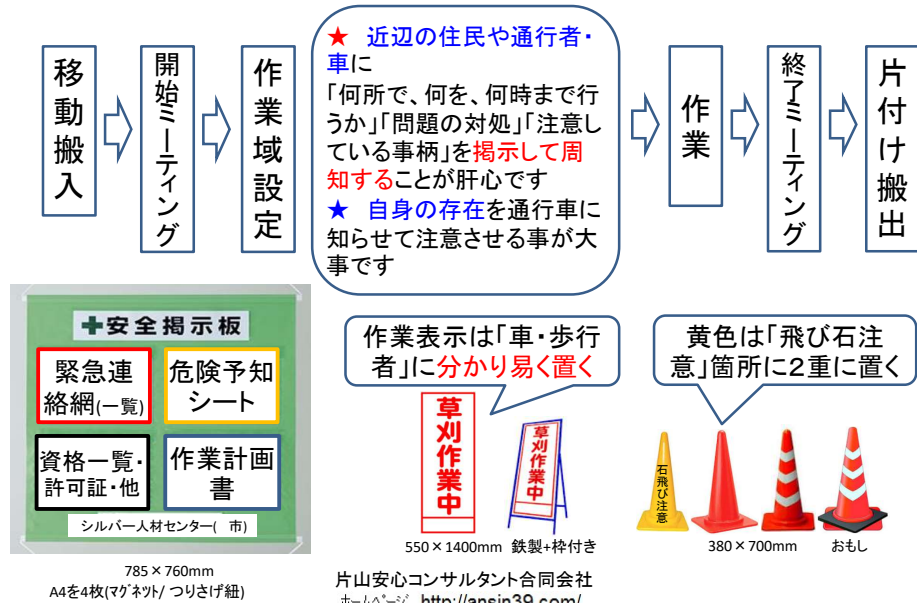
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

38

三. ②-1 草刈り管理、作業 1/3

構成 '23.12.14

片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
2/3177



39

②-1 草刈り管理、作業 2/3

文章 '23.12.14

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

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**遵守する義務**により、作業の統制が取れます



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

40

②-1 草刈り管理、作業 3/3

配置 '23.12.14
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

作業前ミーティングをする

「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ってください

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」と「周囲への飛石」
について管理し、実施により「良い
結果」が得られます

刈払機作業 指差し呼称
確認して危険防止

★保護具

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. カラーコーンで
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

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

③ 作業記録

記要 '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

準備と作業状態を写真で残し、作業記録にする

写真は、準備作業を班員に行ってもらい、その間に写真を撮る
全体の状態と強調したい部分の2枚以上を組み合わせる

a. 保安用具設置状況

どこに注意看板を置き、カラーコーンを置いた間隔

b. 民家・駐車場で、飛び石破損が発生しやすい場所の状況

どの様に車が置いてあるか、

カラーコーンで作業場所から距離を空けた状況

c. クズ葉などの生い茂り状況

どこに密生し、邪魔な物が無かったか

d. 作業員の駐車場所・休憩場所と広さ

この報告書が、次の作業手順書になる

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



42

記変`24.11.13 濡れた草
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

四. 危険予知訓練、危険の抽出

場面を見て、次の要領で言葉を見つけてつなぎ合わせます。
「保護具をしていないから・・・」否定を使わない(答えは、保護具を使うだけになる為)

①作業名・内容 + ②危険源 + ③人の動き + ④事故の型
～なので ～して ～になる、～する

- 手順S1. ①～④順に、場面(イラスト・写真)に思い当たる言葉を書き出し、
S2. 状況(情景)が想像できる様に、言葉やおよその数値を足して
文章にします。状況を明確にする為に文章を足して良い
S3. 一読して、(短かくした)文章がりがりつながり言い切る様にして
出来上がります

作成例:

- S1. ①刈払い + ②小雨に濡れた草 + ③踏み歩く + ④転倒する
S2. 濡れた草を踏んで歩き、滑って転倒する
S3. 上記のまま

場面:
朝の雪道



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

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

危険予知(KY)の実施 1/3

項	作業を思い浮かべる	危険源	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
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 a2. 草に隠れたコンクリート・石に当たり反ばつ(キックバック)する b1. 溝に足を落とす c1. 草ツルが絡まり、引き抜いて刈刃を足に当てる	草丈0.5m以上 刈刃高回転、左右の振幅 溝深10cm以上 ツル草の量が多い	踏抜き 打撲か骨折 くじいた 切創
2	刈払機を担ぎ、移動する 	a1. 前人が急に立ち止まり、後人の足に刈刃が当たる a2. 振り向いた時、刈刃が当たる b1. 刈刃を後ろにして担ぎ、後人が当たる	人の間隔1.5m以下は狭い 肩で水平に担ぐ 前人の刈刃を見ていない	打撲と切創 切創 切創

平地では、普通しません

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

記号 `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

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 a2. 川に転落する b1.後ろの 他者の刈刃 が足に 当たる	溝深0.1m以上 足元から川底2m以上、 流水の量 人の接近 間隔3m以下	くじいた 打撲か骨折、 溺死 切創
4	道端を刈払する 	a1. 足が滑り転落する b1.小石を飛ばし目に 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/>

45

追記 `24.11.13 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

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
7	車が横を通過する 	a1. 車の接近 を気付かず 接触する a2.トラックの通過後、陰圧で車道に巻き込まれる	風圧 防護ネットは、 地面から離れ、 両手で支えていない	打撲、 骨折

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

五. 作業の中に、指差し呼称

配置 '23.07.09
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

- ① 行動前に、操作する箇所・モノ・方向か?
- ② 行動後に、行動の確認と、
- ③ 記憶 の3つの効果

指差し呼称
は最初に、
対象物を見
ます

①左手を
腰に当て、
対象物を
②指差し
して

③対象物の状態が
目的と合っている
かを見て確認し、
④右手を耳元まで
振ります

⑤確認項目を唱え、耳で聞き、
良いか考えて

(3つ同時にすることで効果ある)

⑥対象物に向かい「ヨシ!」
発声と右腕を振り下ろします
(⑦一呼吸置き、直る)



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

六. あえて不安全をしてしまう

リスクテイキング

配置 '23.12.20
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

- 経験のない人は、不安全が何か分からず行動する
 - 良い状態を経験していれば不安全が分かり、
不安全に対して自制が働く
 - 経験の少なさは危険予知訓練で補う
- 「良くない、危険」と理解していても、人の心理は揺れ動く

1	効率性を選択する 効率優先 確実な手順	最初は慎重に実行し、上手いといった経験から油断し、効率(早く済む)と安全(手順が面倒他)を天秤に掛け効率性を選択
2	追い詰められて 実行してしまう	異常や緊急時に、①周囲の状況に押され及び ②挽回の為焦りから、又は ③義務感に駆られ、危険を理解していながら不安全行動してしまう

不安全に気づき、結果の重大性を予想し危険の回避が重要です

ケガ・病気後の生活はどうなる?

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

48

項目 `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

5. 刈払機作業、養生と手順

- 一. 安全確認カードの利用
- 二. 作業前ミーティング
- 三. 道路脇の作業手順
- 四. 広い平地の作業手順
- 五. 養生、建物周辺の作業手順

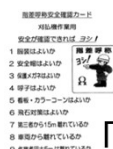


片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

作業の流れの例を示します

- 0). **現場の下見**(範囲と今年の変化)
作業計画書
- 1). 現場確認、作業前ミーティング
- 2). **道具の作業前点検**
- 3). 破損防止の**養生**
- 4). 作業開始
- 5). 出来栄確認
- 6). 後片づけ(草・養生材、他)
- 7). 作業終了
- 8). **道具の点検**と終業ミーティング
- 9). **作業報告書**

49



一. 安全確認カードの利用

記要 `23.12.15
 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

「**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	防災面で顔全体を保護する	
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先から看板全体が見えて判る。刈刃の振り廻しで当たらない距離にコーンを置いて有る	作業開始前と移動時
6 飛石対策はよい	養生する、遮蔽ネットを持つ	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	カラーコーンで離す、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/>

50

配置 '23.12.17

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. 作業前ミーティング

1. 作業前ミーティング

- a. 体調の聞き取り
- b. 地図を基に、作業範囲、取り掛かりの流れ決め
- c. 保護具の点検
- d. 本日の状況(暑さ・寒さ・雨風・地盤・他)
に応じた危険予知
- e. 次回予定の打ち合わせ

作業間隔は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!

51

配置 '23.12.17

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

作業前ミーティング風景

時間7:50 晴天 気温24.2℃ 風速1.3m/s WBGT20.0℃

今日の草刈り予定、範囲と目的の説明

目的: ガードレールが見える様刈り払う

推奨は、
バリカン

チップソーを使用して刈払いします

次回予定、玉ねぎ収穫や腰痛による休みの兼ね合いで、休む来る日の調整をされていた

ミーティングは、
明るく、楽しく、元気に
要点を押さ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/>

ミーティング前にビブス配布



ミーティング終了あいさつ

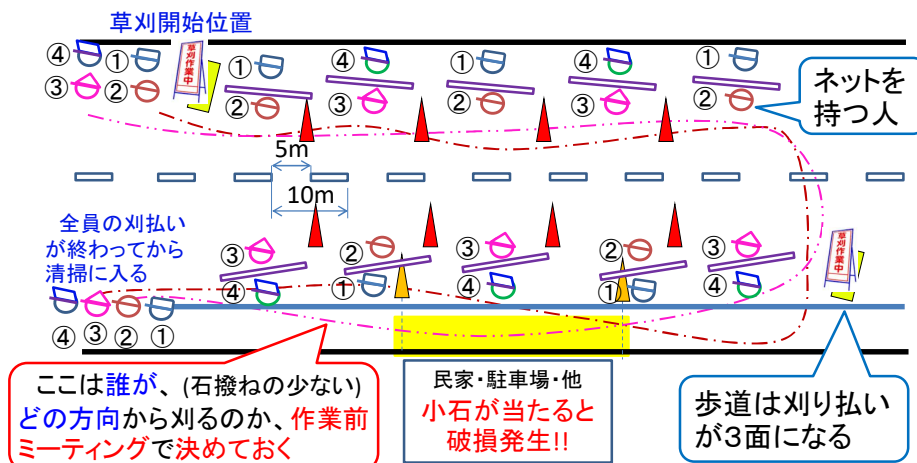
笑顔と元気な声の
ミーティングでした

52

三. 道路脇の作業手順 例1

記号 '24.10.19 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

手順は、1ブロックを1方向に空いた場所へ順次入る事に決める。
防護ネットを持つ人と1対で作業し、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/>

53

道路脇の草刈り作業

文章 '23.12.15
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

刈払い作業の注意点は、

- 道路で車に気付いたら、**草刈りを止めて通過まで待つ**
- 草が絡み付いたら、**エンジンを止めて取り除く**
- 最終番の接近作業**を避ける為、作業者を決めておく
- 疲れる前に休憩する**為、時刻を決めておく

草が絡まりエンジン
を止められました



草を取り除いて



エンジン始動



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

54

刈払機を力で押さず腰のひねりで振り、 エンジン回転を上げずに刈るのが最良です

注目: ピンクと白色の足の動き、半歩前進

腰を入れて(捻って)刈っている



①左右の
振り幅を
小さくする

右足を半歩ずつ
前進している



②刈刃の
回転方向
から、
右は左側
へ多く飛ぶ

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

注: 草丈が長くなると力が
必要になる

55

修正 '22.05.10

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

ガードレール付近の作業



トラックの通過



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/>

56

接近作業

配置 '23.12.15

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

草刈り終盤はどうしても接近作業になる
お互い手を止め、確認してから作業を続行する



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

57

車・看板・他の周辺作業 例

作成 '24.10.18

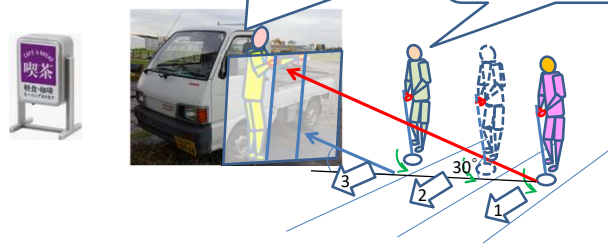
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

車や看板の周囲を刈払いし、飛石から守る為にネットを使用する。

ネットを持つ方は、防災面と手袋(軍手で良い)を使用する
電線・ホース・配管の周辺は手刈りするか、かたずけて作業する

ネットは風に煽られ易く、地面に付けて「煽られ」防止するが、上部隙間からの石飛びは仕方ない

近づくので飛石の威力は強い。よって傷を付け易い



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

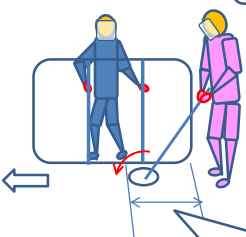
防護ネットの作業

追記 '24.11.13 防護ネット位置
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

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

ノンスリップ手袋か、
柔らかい革手袋

ネットを持ちながら、刈払い作業
者の動きを見て、同時に移動する





防護ネットの1/3から1/2の位置
にチップソーやバリカンが来る様、
自身の足元を見てネットを移動し
ていく

ネットは風に煽られ易く、地面に付けて
「煽られ」防止する。
上部からの石飛びは仕方ない。
大型の防護ネットは2人で持つ

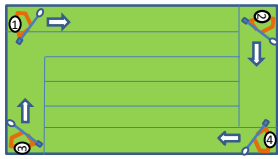
59

四. 広い平地の作業手順 例2

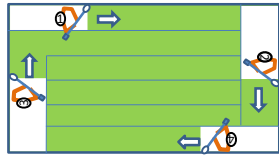
追記 '22.05.19
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

注意: いつものルールを急に变えるのは危険です。目的は人が刈刈に接触しない事です。

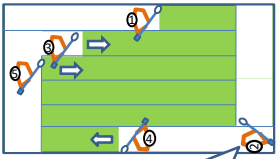
隅から開始し、一辺から同じ方向に続けて作業します



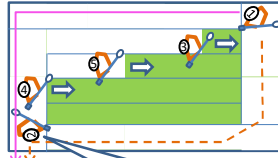
①



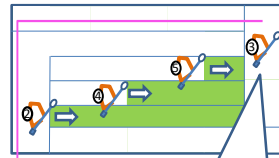
3番が刈り進むまで、エ
ンジン停止して待機する



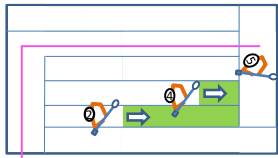
4番が刈り終えるまで、
エンジン停止して待機する



退避
4番が刈り進むまで、エ
ンジン停止して待機する



1と3番は、エンジン
停止して退避する



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

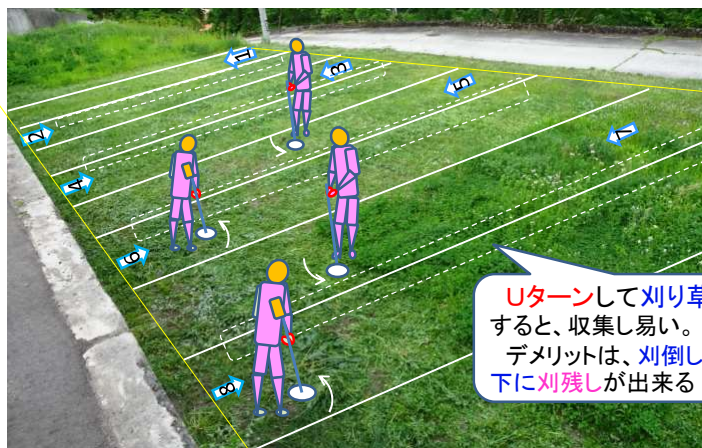
60

平地刈り 例:横刈り

追加 '22.12.25 7と8

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

草刈り方向によって、身体の負担軽減や接近による危険の防止、後片付け時間を短縮します



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

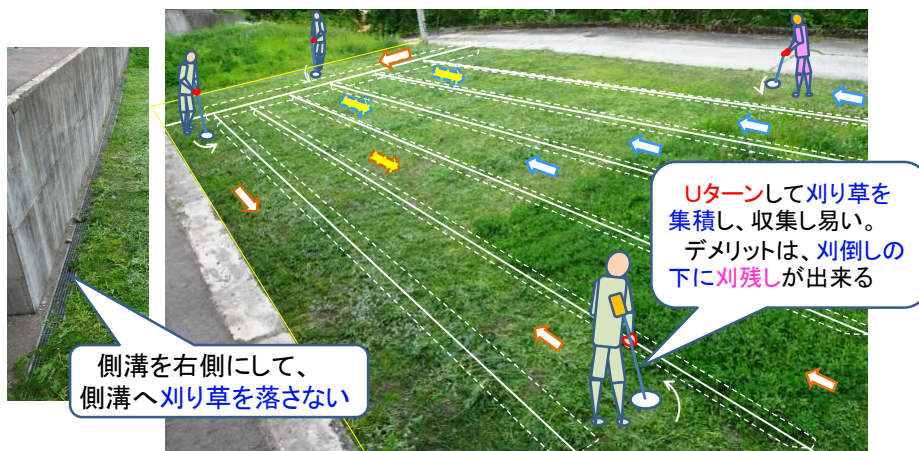
61

平地刈り 例:縦刈り

追記 '22.12.11 附箋

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

最初の作業順序に不都合を修正して、次回から良く成る様に前の作業計画書を修正し、積み重ねます



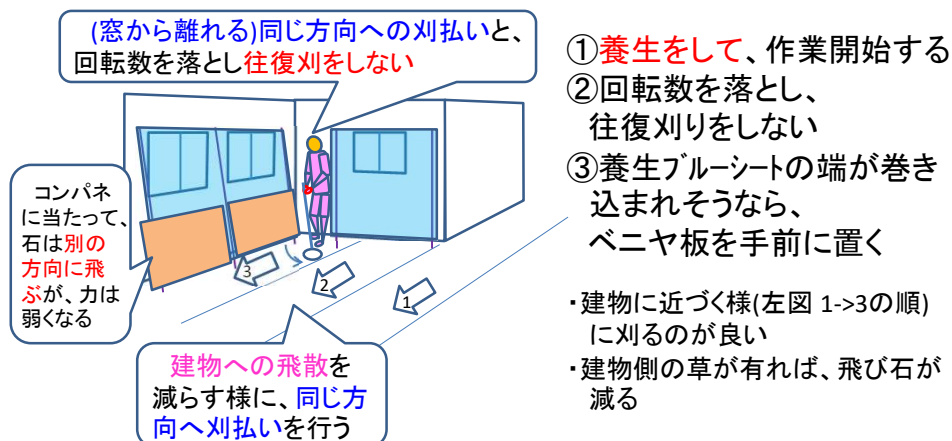
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

62

五. 養生、建物周辺の作業手順 例

注意: いつものルールを急に变えるのは危険です。目的は危険と破損防止です。

チップソーの回転方向を考慮し、石飛の多い方向(刈払い左側)に建物が来ない様に作業開始場所を決める

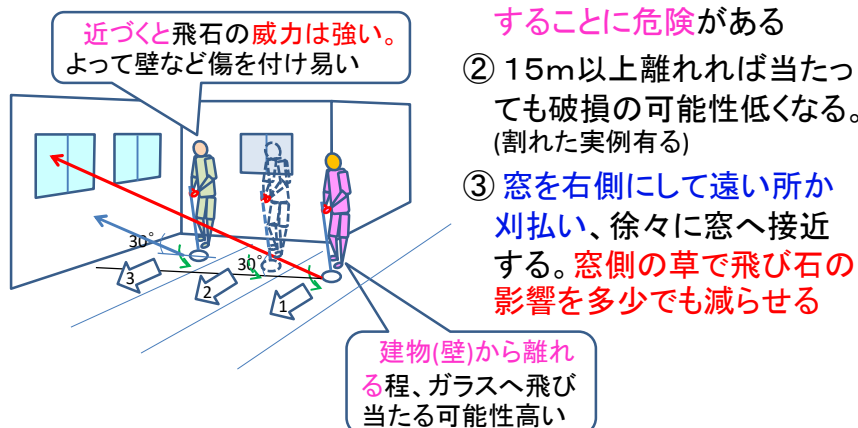


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

63

建物周辺の作業 例

チップソーの回転で、飛石は建物から離れてもガラスに当たる可能性高い



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

64

飛石対策の養生材の例

記変`23.12.15
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

	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 ・竿が当たる所はキズや凹みを付け易い
2	ベニア板 3×6尺 厚2.5mm 1500円/枚	無し	・当ててスリキズ付け易い ・運搬時風に煽られる
3	よしず 8尺×6尺 2400円/枚	無し	・運搬時重く、風に煽られる ・かさ張る、かやが落ちる
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 ・ガラス等に密着させると、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/

65

飛石対策、^{よしず}葭簀で養生する

作成`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

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重に重ねて確実に小石から防護する



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/

66

飛石対策、ブルーシート養生

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

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) (よしず 藁簀を掛けて押さえて良い)



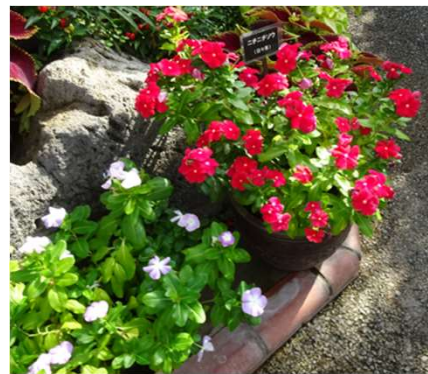
67

6. 熱中症、蜂、マダニ

項目 '24.01.14

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

- 一. 熱中症
- 二. 蜂
- 三. マダニや虫
(吸血害虫)
- 四. 熊・猿・カモシカ・他



音を出して接近させない。
効果無い場合は、作業中止
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/>

68

一. 熱中症になる要因

追記 '24.07.30 温度
片山安心コンサルタント合同会社
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)
高体温が続いて起きる病気です

体温を 上げる 要因	身体	・運動・作業をする
	外部要因	・気温上昇36°以上及び湿度70%以上 (WBGTは33°C以上に達している) ・日光・輻射熱
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、カップ、他) ・風無し、日陰無し、



これらの要因を対策することが熱中症予防になります

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

69

一-1. 刈払い作業、熱中症の対策

追記 '24.08.29 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

熱中症予防は、体温を調節(制御)する事です

①根本対策	作業依頼事項なので「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 33°Cで作業を終える ・汗の分を補水する。定間隔少量 ☆水を飲んだ時に、胃酸の上がりがある場合は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 ・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 片山安心コンサルタント合同会社	

熱中症で倒れたら、体動かす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



70

熱中症対策の作業管理

追記 '24.08.29 胃のむかつき
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

休憩する場所、又は時間を決めて**確実に休憩させる**様にして、
休憩時間は疲労を溜めない様に**5分以上一人ひとり**体を休める

作業管理項目: 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	・作業範囲見取り図に、場所と予定時刻の表示する
	・予定場所の状況を考慮する ・作業全体時間を短くし、 低温の時間帯に行う (朝5-9時)	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) (日陰出来ないは、補水と体冷却のみになる)
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)	・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
	・前日までの健康状態を確認する(熱中症の前歴確認)	・1週間内に熱中症(重症度Ⅱ・Ⅲ)になった経過ある方は、作業負担を軽くなる配置で、暑くなり始め10時頃から重点健康観察を行う
健康確認	・作業中に(責任者は)作業者の健康状態を知る(症状を理解) ・ 補水した時に胃のむかつきは、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 する ・後の草刈り作業を半時間程度にして、 早めに作業を終える

ホームページ <http://ansin39.com/>

71

一-2. 熱中症対策の機器・保護具

追記 '24.09.25 クーラーB保冷剤
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

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



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

空調服の利用

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

保冷剤は、肌に直接触れない様にシャツ等を下に着ること

比較項目	①冷感シャツ、 ②ウオーターベスト	保冷剤ベスト	空調服		
			空冷ファン	液冷ポンプ	ヘルチェ効果ベスト
					
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℃	気温28～42℃	気温28～36℃	気温28～36℃	気温28～38℃
時間	①発汗 ②5時間	交換1時間半	交換2時間半	交換3時間半	交換12時間
重量	①226g ②	保冷剤3個含で0.75kg	服ファンBatで0.87kg	服Batボトルで1.4kg	カタログで約1kg
効果	①小 ②未確認	良	小、+ 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/>

73

一-3. 熱中症予防の補水

記要`24.08.29 シルバー殿向け
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

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

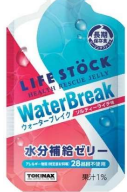
7月中頃

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(ミリリットル)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)

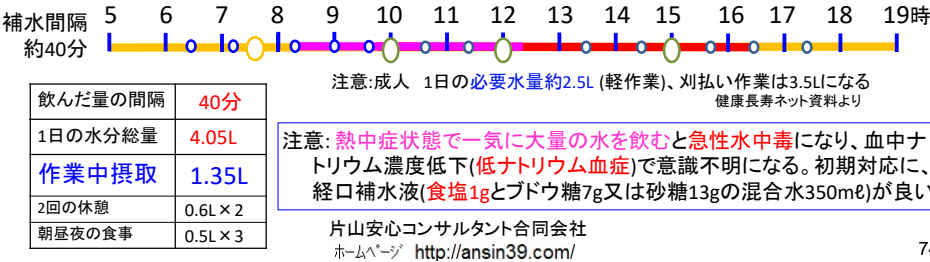
誤謬には、**水分補給ゼリー**



熱中症対策ゼリー

株式会社 太平トレーディング

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



74

記要 `24.07.30 自動
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

一-4. 熱中症になった後の対応

熱中症になった時は、

- ① 初動は、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**、又は受診する
- ③ 軽症であれば、回復後に区切りまで作業して**切り上げる**

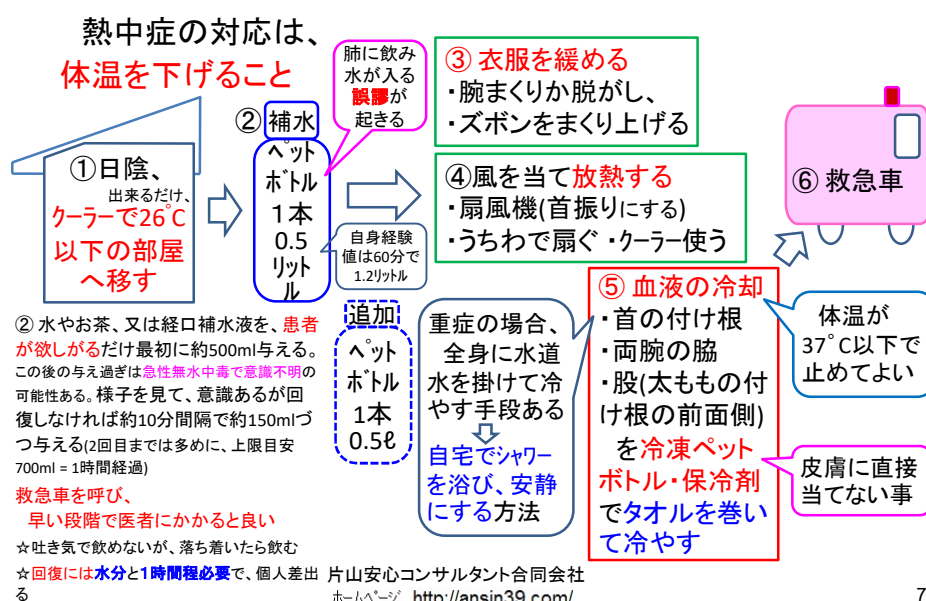
熱中症に気付いた時	責任者に 症状を報告し、体温を下げる 。 当日の作業した時間とWBGT(体感温度)、健康観察 によって以降の対応をきめる(様子見、受診、帰宅)
意識もうろう、又は無い状態で発見した時	救急車を呼び、病院で処置する。 到着までに 体温を下げる様努力 する
翌日以降の対応	発病後の翌日は、前日より 発病し易く なっており、 作業開始1時間半又は10時頃に再発して重症化し やすい 。よって、 健康観察して注意 する 頭痛・吐き気の 重症度Ⅱ 以上は翌日仕事を控え、 翌々日も体調に注意して無理をしない

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

75

文章 `24.09.25 リットル
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

刈払作業による熱中症の救急処置



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

二. 蜂、現場の安全管理

追加 '22.12.04 時間

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

ハチ類を見かけたら、飛来状態が判断できる「誘引捕獲器」を置き、刺されるリスクを判断する



ポイズンリムーバーの使用

- ① カップを付け、ピストンレバーを引く
- ② 刺された所に押し当て、
- ③ ピストンレバーを押込み吸引して、蜂は3分待つ
- ④ 表面に出た毒を洗い流す



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

手首から
15cm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/

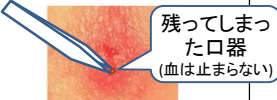
77

三. マダニや虫(吸血害虫)

文章 '23.11.09

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

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) 	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	医療機関で処置する 
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	遅くとも30分以内にポイズンリムーバーで毒を吸い出す。痒みに対しては、ステロイド外用剤(塗り薬)を使用する
4 毛虫、ムカデ、蜘蛛、ヒル、蛇(マムシ)、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	

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

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/>

その他資料

差替 `24.04.05 HP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

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

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

ホームページ <http://ansin39.com/>



80