

1版 `24.01.13

あぜ草刈り、刈払機作業 作業安全アシストスーツ利用講習

片山安心コンサルタント教習所に於いて 2023/12/15 (金)

労働安全コンサルタント
農作業安全アドバイザー 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・製造業・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・学校・その他で、安全衛生の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 〒939-1533

メール: s.katayama@ansin39.com

高岡市庄川沿い `23.12.06

ホームページ <http://ansin39.com/>

⑬農作業安全・あぜ草刈り・アシストスーツ、
240113.pptx

農作業安全アドバイザー紹介

日本労働安全衛生コンサルタント会認定

かたやま しょうさく

片山 昌作



富山県立砺波工業高等学校電気科 昭和54年卒業

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

その後、**労働安全コンサルタント**(労働安全衛生法第81条による)として製造業を中心に、食品加工、小売店業や農業団体、特別老人ホーム、他の安全指導を行ない、富山県労働基準協会・職業能力開発協会など各協会の講師を務め、**農作業安全アドバイザー**(日本労働安全衛生コンサルタント会認定)及び**富山県担い手育成総合支援協議会**(富山県農業会議所)の安全専門指導員及び**富山県農業普及指導協力委員**(富山県)として企業・営農組織の安全指導を行なう。

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



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



2

項目 `23.12.08
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

目次

1. 刈払・あぜ草刈機の種類・名称
2. 刈払機の作業保護具
3. 草刈り場へ燃料運搬（扱い）
4. 平面でチップソーの振り確認 肩掛け・背負い
5. アシストスーツの利用
6. 自走式草刈機（歩行式、ラジコン式）
7. 草刈り、管理的作業
8. 草刈り作業手順
9. 作業の危険源、除去、危険予知
10. 熱中症、蜂、マダニ、法令他

ポイント:

疲労低減、
小石飛散低減

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

1. 刈払・あぜ草刈機の種類

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

項	種類	ハンドル	スロットル	駆動	刈刃
1	肩掛け式刈払 	U(ユー)、 両手持ち 	レバー 式 	往復	バリカン 
2	背負い式刈払 	ループ 		回転	チップソー 
3	歩行式 	ガン式 	ガン式 (人差し指で握る) 	反 跋 の 危 険 大	ナイロンカッター (ひも) 
4	ラジコン 	ツー グリップ 			板、他 
5	乗用 				板(バー) 
					ナイフ 
					チェーン 

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 `23.12.18

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

刈払機の名称

肩掛け式刈払機

背負い式刈払機

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

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 `23.12.18 県

片山安心コンサルタント合同会社
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
1	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
2	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・傷付けが多い
3	バリカン 	電線・接地線・ホースを切るが、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

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 `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

刈払機用具、チップソー直径255mm

項	チップソー	説明	項	チップソー	説明
1		石飛少ない 刃数36 <バクマ工業>	4		石飛は普通で、 基準になるもの 刃数36~42
2		草用で石飛は比較 的少ない 刃数24 <株トリガー>	5		自生した小木(直 径4cm以下)を切断 できる 刃数58,60,80,120
3		巴刃は草用で、 刃を研磨して長く 使える。石跳ね、 キックバック(反発) が多い 刃数8	6		柔らかい草用 石跳ね、キックバ ック(反発)が極めて 多く、危険です 刃数2~4

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

2. 刈払機の作業保護具

- 一. 草刈り(刈払)用具準備 11点
- 二. 刈払機の保護具、選定基準
防災面・ヘルメット、手袋、長靴
- 三. 「保護具に頼る」は正しいか
- 四. あぜ草刈の作業準備
- 五. 肩掛け式刈払機のベルト
- 六. 背負い式刈払機のシャフト位置
- 七. 刈払機の作業前点検 (ハンドル高さ調整)

文章 `23.11.08

片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

8

配置 `23.12.07 耳栓
片山安心コンサルタント合同会社
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

- 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 1200円

⑩カッターヘッド 1500円

⑪耳栓 1組120円

⑫長靴 4980円

⑬手袋 振動軽減形で握り易い

⑭混合油タンク(3リッター以下) 容器 2200円 容器 1400円

南砺市はブルーの着色で混合油 50:1

防災面はクリアを使用する(網は小石が突き抜けます)

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

田舎靴 薄過ぎダメ

柔らかいとダメ

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/>

コンクリートやアスファルトでは滑らない様に長靴から外して歩行します

9

配置 `24.01.09
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

草刈り(刈払)用具準備 追加仕様

⑮空調服 保冷剤を併用する 1式24000円

⑯ヘルメット かるメット 5000円

⑰ヘルメット取付け防災面 山本工学 2500円

⑱麦わらバイザー 600円

⑲メッシュサロペット 1500円

⑳首元(喉)カバー 2180円

㉑アイスベスト 保冷剤3つ 約2時間 2800円

㉒イヤーマーフ付防災面 ハスクバーナ 12300円

㉓ヘルメット取付用防災面 山本工学 YF-320A 2500円

㉔すね当て 丸山 2000円 ヤマビコ 5000円

脚絆

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/>

10

記変`23.12.08 価格

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

二. 刈払機の保護具、選定基準 1/3

i. 防災面・ヘルメット: 顔面と頭部に飛来する物から保護し、転倒した場合に硬い地面から頭部を保護する

防災面	ヘルメット+防災面	ゴーグル	保護メガネ	バイザー
				
<ul style="list-style-type: none"> ・顔面だけ保護される ・クリアタイプを推奨する ・ネットタイプは小石が突き抜けて顔面に当たる 	<ul style="list-style-type: none"> ・頭部と顔面の保護が同時に行える ・後付けの防災面なら傷付けば簡単に換えられる 	<ul style="list-style-type: none"> ・目だけの保護で、頬に当たる石は防げない ・頬との隙間に異物が入ると不快になる ・春秋は汗でレンズが曇る 	<ul style="list-style-type: none"> ・正面からの飛来物は保護するが、頬の隙間から目に入る 	<ul style="list-style-type: none"> ・直射日光による日焼けと体温上昇を抑える
2000円	4500 + 3000円	1700円	1100円	600円

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

11

記変`23.12.08 金額

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

顔面の保護具の種類

i. 防災面: 顔面及び喉を保護するもの



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



小石が通過して目に当たる



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



シールドが傷付いたら交換できるか不明

注意: 面体が短いと、あごの部分に飛来物が当たる

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

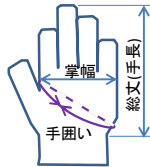
12

記変 `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

刈払機の保護具、選定基準 2/3

ii. 手袋: 振動を減らし、滑り難く、握り易い物を選ぶ

チェーンソー用防振(減振)	革手袋	防振手袋	軍手等
			
指先パッド有り、握りが大きくなり指痛くなる(良い)	掌だけにパッド有り、握り易く疲れ少ない(良い)	振動を受ける。牛床革は硬いが、牛本革や豚革が良い(やや良い)	指先までクッション有り。強く握らないと振れない(良くない)
5700円	3800円	600~1100円	350円



手首のしわの所から中指先端

手囲い	SS	S	M	L	LL			
男	~20cm	21cm	22cm	23cm	24cm	25cm	26cm	~27cm
女	~16cm	17cm	18cm	19cm	20cm	21cm	22cm	23cm~

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

日本手袋工業会のデータ

13

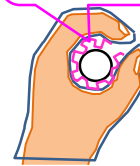
振動工具の防振手袋(減振手袋)

配置 `24.01.09
 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

一般の物、正確には「振動を低減する」

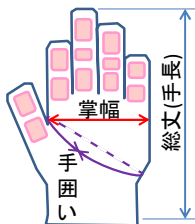
- ① 手の平から指先まで衝撃吸収パッドを当て、手に伝わる振動を低減する
- ② 指パッドは、素手の時より握り(内径)が大きくなって、握る力も入り、手の負担になる

握りの径が大きくなると握る力が必要になり、結果1時間程度で指が痛くなる



手の平パッドだけ有る物は、握る力が軽くて済み、痺れ少ない

手袋の注意書きに、「この手袋は振動を軽減する物であり、振動暴露の危険がなくなることを意味しません」とあります



SIP PROTECTION SIOEN社

MAC GREEN (樹)マックス

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

掴む・握る長時間作業は避ける

配置 `23.12.16
 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

棒・板をつかみ持つ作業に不都合な手袋例

- ①(指先が余るほど)大きく手に合わない
- ②感覚が硬い・柔らかく厚いと握りに
過大な力が必要になる
- ③手袋が滑る



手に合っていない
 革手も指先のたるみで巻き込まれる



米紙袋の封紐縛りで、400体を過ぎると手・指が動かし辛くなる



個人差を考慮しても

対策は作業後に、氷で約1分間を5回程度(合計5分)冷やす

指先は過大な力を掛け続けることでうっ血する。
 そして、指の節々は痛く全体に熱い
 その後(曲げ伸ばし途中で急にはねる)ばね指になる

爪の所がうっ血した跡



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

15

刈払機の保護具、選定基準 3/3

文章 `23.11.08
 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

iii. 長靴: 刈刃が足に当たっても一度は弾いて保護されて
 足を滑らせ難い物 ※短靴はくるぶしの保護できない

ビニル(PVC製)	スパイク	すね当て	脚絆	取外しスパイク
				
軽くて疲れ難く、足との空間が有りチップソーが当たっても切創の程度は軽い	土の斜面は滑らない。アスファルトやコンクリートは平面でも滑る又、ゴムは重い	すねだけ守れ、ずれ易く、物によっては500gを越え重い	200g程度の軽い物を選び使用する	脱げる事があるが、作業を終えて取り外せ、硬い路面は長靴だけで歩ける
2100円	11000円	2000円	円	1200円

ビニル(PVC)製の厚め(軽い)が良い、ゴムは重い

安全靴は、つま先に鉄心が入った物で、工場内で履くなど用途に合わせて効果あるもの
 片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

古い靴(滑る)



油用防滑靴



16

記要 `23.12.16 県
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

草刈り、足の保護と疲労低減

1. 短靴は、くるぶしから下腿を守れない

林業用の鉄心入り脚絆も利用できるが隙間有る

2. 靴・足が重い(ゴム靴・すね当て)と疲れる

両足に重り(片側300g程度でも)を付けた歩行は、疲れ易い

※ 回転を止められず切創した内容

背負い式で畔の左側面を刈り払い、チップソーが畔の斜面に刺さり、刈刃の回転で足に向かい走り当たった。長靴を切り、右足親指に切り込んだ。
左手の安全レバーは、**回転し勢いのある刈刃**を靴から引き離そうとして握ったまま**手を離せず**、足を切ってしまった。



草刈中にチップソーが走り長靴を切り、右足親指を切った(軽傷で済んだ)



2回目

傷は長さ16mm
深さ 4mm



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

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

安全靴の種類

安全靴は、足への危害を防止するもので、用途により種類が分かれ、日本工業規格JIS T 8101で安全靴の安全性能試験により**性能**が決められている

他にJIS T 8103 静電気帯電防止がある

																			
短靴 1000g/足	中編上靴	長編上靴 1350g/足	半長靴 1300g/足	長靴 1930g/足															
																			
甲保護付 1250g/足	外鋼板付 1160g/足	<table border="1"> <tr><td colspan="3">作業区分を記号による種類分け</td></tr> <tr><td>種類</td><td>H:重作業</td><td>S:普通</td><td>L:軽作業</td></tr> <tr><td>耐荷重</td><td>15kN</td><td>10kN</td><td>4.5kN</td></tr> <tr><td>(つま先の)</td><td colspan="3">株式会社シモンHPより</td></tr> </table>			作業区分を記号による種類分け			種類	H:重作業	S:普通	L:軽作業	耐荷重	15kN	10kN	4.5kN	(つま先の)	株式会社シモンHPより		
作業区分を記号による種類分け																			
種類	H:重作業	S:普通	L:軽作業																
耐荷重	15kN	10kN	4.5kN																
(つま先の)	株式会社シモンHPより																		

ミドリ安全靴のHPから
揭示サイズ`23.5~28cm (EEE)

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

18

文章`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

三. 「保護具に頼る」は正しいか 1/2

ヘルメット、防災面などの**保護具を使用することが「安全作業の基本」**の様に言われるが、「**作業にケガ・病気になる要因が無い**」ことが「**危険の無い作業**」の基本です
 よって「**保護具を使わずに作業出来ること**」が**安全の本質**です。

しかし、**保護具を使わずに済む作業方法**が有っても、設備・費用や時間も掛かり、その「**作業性と安全性**」「**費用と時間**」の比が**大きくアンバランス**なら**保護具を使用して「身を守り」、その使用が比較して良い方法**ならば「**保護具の使用を作業の基本**」にして良い

「**危険源が無い**」ことは、次に示す「**ケガの要因**」が無い事です

- | | | |
|-----------|-----------|---------|
| ① 回転刈刃や紐 | ④ 斜面、他 | ⑦ 風雨雷、他 |
| ② 飛石 | ⑤ 大きく振り廻す | |
| ③ ビン・他の異物 | ⑥ 刈り倒した草 | |



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

記要`23.12.16
 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

「保護具に頼る」は正しいか 2/2

刈払機は**刈刃・紐**で草刈りを行う為に、飛び石の保護から顔面・手足の保護に、**防災面・防振(減振)手袋・長靴**を使います。**草が生えなければ草刈りを行わずに済み、次の方法が有ります**

コンクリート化・防草シートや除草剤の散布が有りますが、高額な費用や環境面に問題があり、刈払機で除草作業を行う時は**保護具を使う事になります**

危険から身体を保護する「**保護具を使う必要のある作業**」は、**危険と隣り合わせであることを意識して作業して下さい**



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

20

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

四. あぜ草刈り、作業準備(保護具)

① 防災面
 (出来ればヘルメットも併用)

② 長袖・長ズボン

③ 減振(革)手袋

④ 前掛け又は
 サロペット

⑤ 長靴

⑥ 脱着
 スパイク

⑦ 耳栓



保護メガネだけでは
 顔(頬)に飛び散った物
 が当たりとても痛い

軍手は編み目が粗く、
 飛来物がすき間を通り
 手に当たり痛い



スパイク付長靴

長靴は、対油(PVC製)の軽い物が
 良い、ゴム引きの厚みある物は
 回転刃から足を保護し易いが、
 重いと疲れ易くなります。
 暑さは、疲労が激しいので作業
 時間を短くし、休憩を挿みます



- ▲ 軍手を2重にする
 とやや良い
- 防振(減振)革手袋
 が一番良い

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

配置 `23.12.07` カラーコーン
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

あぜ草刈り、作業準備(機械)

⑧ 混合油タンクの
 キャップ締め

⑨ 肩腰ベルトの亀裂、
 こすれの点検消耗交換

⑩ チップソー、ひもの
 刈刃点検消耗交換

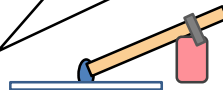
⑪ 飛散防止カバーの
 取り付け位置と緩み
 無し、手の力で刈刃
 が軽く回ること

⑫ 道路に置く草刈り
 作業表示(看板・コーン)



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

早めの交換
 使用限度はチップソー
 の欠けた箇所が1/5を
 超えた頃で、振動が激
 しくなり手が痺れる。
 痺れは握力低下させ
 ケガのもとになる



刈刃の下に
 紐が有ると、
 自身への飛
 来物は減る



片ひもの為アンバラ
 ンスで振動発生する

22

追記 '23.03.01 記号
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

五. 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



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

23

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

六. 背負い式刈払機のシャフト位置



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)

24

文章 `23.02.18 隙間1mm
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

七. 刈払機の作業前点検

- チップソーを手で廻し**芯ブレと、チップ欠損無い**
(回転時に振動無い)
- 飛散防護カバーの固定、刈刃との間隔が開いていない
- ハンドルが**緩んでいない** (緩みは弱力で角度が変わる)
- 混合油2/3以上タンクに入り、**キャップが閉まっている**
- エンジン掛け、刈刃回転させず20秒後、**異音・異臭無い**

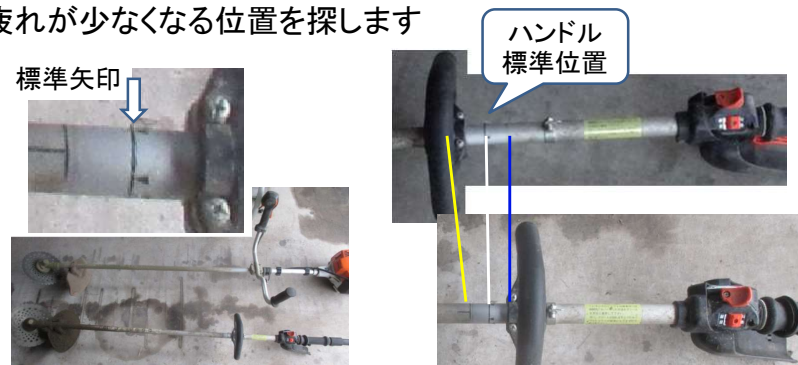


配置 `22.12.24
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

草刈払機のハンドル高さ調整

ハンドル位置をやり易い高さに調節してください

- ハンドルのネジを弛めて2cm程度移動させて、
前の移動は前かがみ、後移動は持ち上がり気味になる
- 平面の草刈りを20m程行なうと具合が分かります
- 疲れが少なくなる位置を探します



3. 草刈り場へ燃料運搬

文章 `23.11.08

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

- 一. 草刈り場へ、燃料の運搬
- 二. 混合油の運搬と法令



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


一. 草刈り場へ、燃料の運搬

構成 `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

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

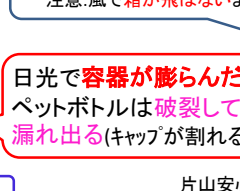
混合油(燃料)の容器は、

- 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、又はガリソ等専用のUNマーク付きポリタンク

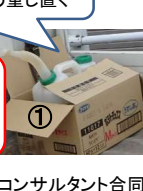


日光で容器が膨らんだ。ペットボトルは破裂して、漏れ出る(キャップが割れる)


膨らみ




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に重し置く



①



②



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/>

28

二. 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
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

29

4. 平面でチップソーの振り確認

項目 '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

- 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



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

配置 '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

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



31

配置 '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

一. 刈払機作業

- 飛散防止カバーの(身体を保護できる位置に)固定確認する
- キックバックや飛散物の飛来、草詰まりを減らす為には、回転数を約6000rpmに遅く、ふり幅を90cmに小さくする
- カバーと刈刃に草が詰まったときは、エンジンを停めてから取り除く。電動には逆転機能も有り、もどかしいが取り除ける

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

32

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/>

33

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、約1万円)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/>

34

項目 `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

5. アシストスーツの利用

- 一. 草刈りにアシストスーツを使う
- 二. テストしたアシストスーツ
- 三. それぞれの使用についての注意点



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

追記 `23.12.25

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

5. アシストスーツの利用

項	草刈り・片付け	試したアシストスーツ	アシスト用途	備考
1	スコップ	腕の振り(上肢)を補助 	[ワーキングアシス AS] 一方方向の腕の振り上げ	
2	肩掛け 	[ワーキングアシストAS]	[ハコベルデ] 腕パーツを追加して使用	
3	背負い 	背負い、腰と大腿を補助する 	[エブリ] 傾斜地の谷側足の踏ん張れる	1. 肩掛け式は腰の部分のアームに当たる 2. 背負式刈払機は、使用できない 3. 歩行式あぜ草刈機には効果無い
4	歩行式あぜ草刈機 	[エブリ] [ハコベルデ]	[ハコベルデ] 腰のアシストで、刈払機には使えない	

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

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

一. アシストスーツ(ハコベルデ)を使う

商品名: ダーウィン ハコベルデ<ダイヤ工業株>



腰を落として
下を刈る

谷足を出し
両足を揃える

山足を出す

腰を落として
下を刈る

腰を捻って刈
り上げる



腰を捻って腰を落
とし、刈り下ろす

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

人工筋肉の空圧が規定値
に達していないと効果出ない

37

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

アシストスーツ(エブリィ)を使用する

商品名: マッスルスーツ エブリィ <株>イノフェス



腰を落として
刈り下ろす

腰を捻って刈り上げ、
同時に山足を進める

腰を捻って
刈り上げる



腰を捻って刈り上げ、
同時に山足を進める

刈り下ろしながら
谷足を進める



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

38

配置 '23.12.25

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

二. テストしたアシストスーツ 1/2

<p>ワーキングアシスト AS <ダイヤ工業株> 33000円</p>	<p>マッスルスーツ エブリイ <株イノフェス> 108000円</p>
 <p>掘削、雪かき、荷運び作業時の振り上げる腕や腰をアシストする。 テスト結果は、スコップですくい上げる作業に向く。背中を覆うので、気温が高くなると疲れる</p>	 <p>腰への負荷を軽減する。 テスト結果は、物の運搬用に向き、刈払機では、法面で足場が無い場合に谷側の足にサポート力が働き安定する。横板が肩掛式刈払機が当たり作業性少し悪くなる</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/>

39

配置 '23.12.25

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

二. テストしたアシストスーツ 2/2

<p>ダーウィン ハコベルデ <ダイヤ工業株> 85800円 腕パーツ 16500円</p>	<p>マッスルスーツGS-BACK <株イノフェス> 159500円</p>	<p>ダーウィン サット <ダイヤ工業株> 16500円</p>
 <p>中腰姿勢を保て、持ち上げを楽にする。体に強めに装着して使用して効果を発揮させる。 物の運搬に適しているが、刈払には効果無い</p>	 <p>歩く・しゃがむ・立ち上がり動作を自由にして、腰への負担を軽減する。 物の運搬に適しているが、刈払には効果無い</p>	 <p>中腰姿勢を支える。 物の運搬に適しているが、刈払には効果無い</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/>

40

三. ワーキングアシスト ASの注意点

追記 '23.12.25

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

ワーキングアシスト AS <ダイヤ工業株>



時計は付けない方が良い



腕の振り上げ少なく、効果薄い。
刈取り方向が変わる為、両腕に取り付ける



袖の上から締め付けと、血行悪い



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

41

ワーキングアシスト AS の利用

ワーキングアシスト AS <ダイヤ工業株>

アシストスーツ装着は、身体へやや強く締め付ける(固定)為に「**うっ血**」します

スーツを数回を使ううちに使い良い所が分かってくる

アシスト効果を打ち消すのは、気温・湿度で体温上昇による疲労です。大量の汗、顔のほてりなどの異常を感じたらスーツを外して(脱いで)休憩します

我慢しない



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

42

作成 `23.12.17

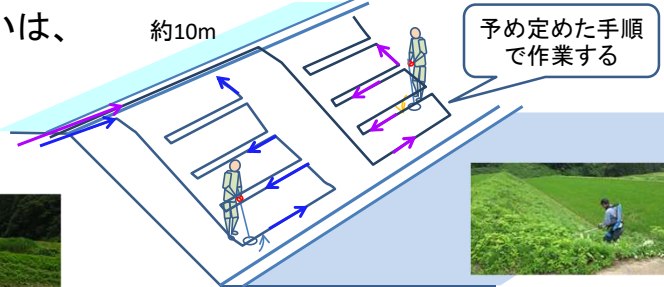
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

アシストスーツを利用する

斜面の刈払いは、
干渉無い様に
手順を定める

約10m

予め定めた手順
で作業する



アシストスーツの
横板に刈払機が
当たり不便もある

谷側の足を踏ん張る
時に、アシストスーツの
効果を感じられる



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

43

作成 `23.12.25

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

アシストスーツを利用する



用水の落葉と
泥を取り除く
腕を伸ばした処

移動中の後姿

③腕パーツ
を外している

腕パーツは、
肩のマジック
テープ位置で
力加減する。



側溝の落葉と枝を
取り除き集積後、
軽トラ他で回収する

腕パーツの張
りが無い
①一時的に緩め
た場合
②装着が合っ
ていない場合
これらはアシ
スト効果無い



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

44

項目 `23.12.26

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

6. 自走式草刈機

- 一. 歩行式あぜ草刈機を使う
- 二. 草刈機の石飛ばし
- 三. フリーナイフ摩滅
- 四. ラジコン草刈り機の特徴
- 五. ラジコン草刈り機、操作の立ち位置
- 六. ラジコン草刈り機のトラブル一覧
- 七. (個々の機械)

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

45

配置 `23.12.25

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

一. 歩行式あぜ草刈機を使う

上面と側面を同時に刈るタイプ



32万円 フリーナイフ



斜面を刈るタイプ



27万円 フリーナイフ仕様

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

追記 `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

二. 歩行式あぜ草刈機の石飛ばし

自走式あぜ草刈機も、石を飛ばします
石飛ばしの量は、フリーナイフが少ない



フリーナイフ	バーナイフ
 <p>フリーナイフで斜めに石が弾かれエネルギー量は減少する</p> <p>新品</p> <p>注意: 7haの畦を5回作業できる1度裏返している</p>	 <p>ポルト弛み、カバーが取れ易い</p> <p>この隙間から石が飛び出す</p> <p>バーが当たると石は直接的に飛び出し、エネルギー量が大きい</p> <p>石飛び防止のゴムカバー追加した</p>

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

47

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

三. フリーナイフ摩滅

フリーナイフの摩滅で効率低下する

新品のフリーナイフ 田7haを5回作業



カバーの隙間より弾かれた石が自身の足に時々当たる
ゴムカバーの追加と、4cm程度の小石も除去しておくとう当たらない



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

48

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

大型ハンドガイド式草刈機



前面や側面カバーの隙間や、地面の凸凹による草刈機との隙間から飛石します。**草丈で見えない**
 対策 ①石・異物の除去(原因除去=根本対策)
 ②隙間を無くすカバーの追加(工学的対策)
 ③飛石を予測して飛散防護ネットを配置(管理的対策)

巻き込まれてしまうと非常停止操作出来ない



重傷事故発生!

事故概要

河川維持の除草作業(ハンドガイド式草刈機:搭乗式)で、堤防の法尻付近を除草中、法面の凸凹でバウンドし足を踏み外し、左側履帯部分に巻き込まれ膝から下を切断した。安全装置(緊急停止スイッチ)は装着されていた。**安全装置(緊急停止スイッチ)についても、使用するよう再度徹底して下さい。**



後退してバウンドした拍子に片足を地面に付き巻き込まれた

ハンドガイド式草刈機の下敷きになって、亡くなるという事故が発生。ハンドガイド式草刈機と作業員との接触は大きな被害をもたらしました。

平成28年10月発行(第266号)

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 `23.12.04 オイル下がり
 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

四. ラジコン草刈り機の特徴

ラジコン草刈り機の使い方の注意点



① 長い時間傾斜したまましていると、オイルが偏り再始動できなくなる



② 背面や前面の刈草排出口から飛び石が有る
 ★1 真後ろに立たない
 ★2 ラジコン草刈り機から4m離れる

斜面に垂直に、車体の向きを変えて自力で上がる



③ ぬかるんだ田面は、傾斜に対応できないと草刈り機は自力で登り上がれない

ラジコン草刈り機の
 a. 正面で転ぶと75~365kgの機体に轢かれる
 b. 背面は、飛び石が足に当たりとても痛い



砺波市頼成地区に於いて 2023-07-012 10:30

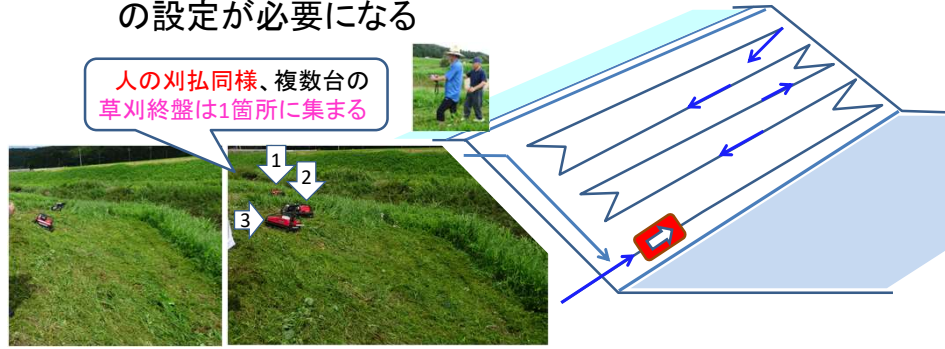
片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

作成 `23.12.25

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

ラジコン草刈り機の特徴

- ① 草刈り機は斜面の下方から上方に刈上げて行く。
刈った草で、車輪やクローラーが滑り、トラブルの要素になる
- ② 複数台の草刈り機を同時使う場合、開始前に作業域の設定が必要になる



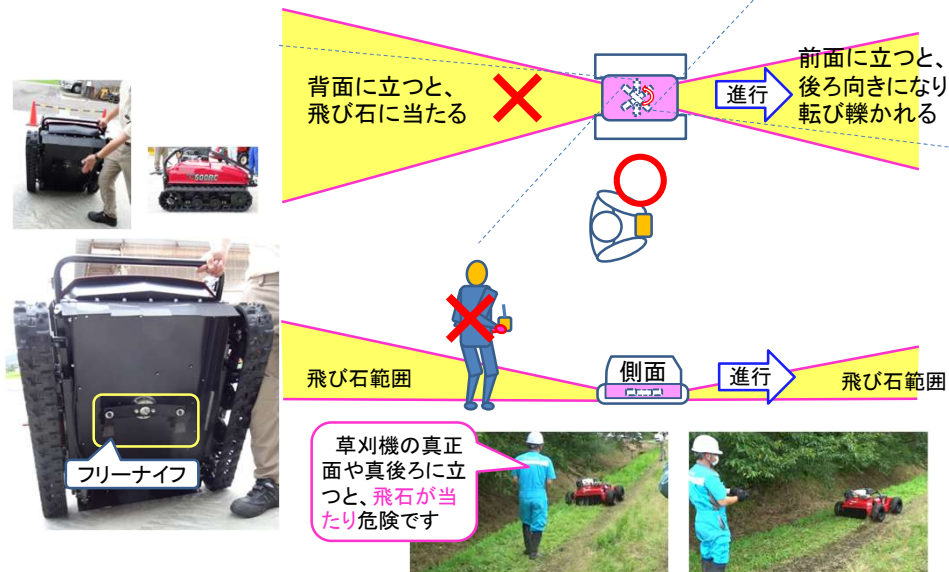
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

51

記要 `23.12.25

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

五. ラジコン草刈り機、操作の立ち位置



砺波市頼成地区に於いて 2023-07-012 10:30

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

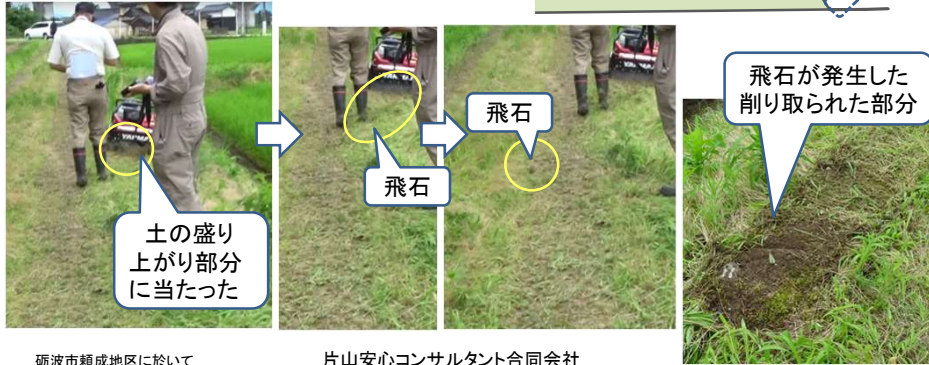
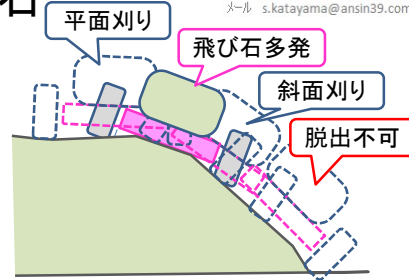
52

五. ラジコン草刈機の飛び石

追記 `23.12.25
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

飛び石を無くす、減らす

- ① 石を拾い畦から無くす
- ② 畦への侵入角度を制御する
(難しいが、石のある所を避ける)



砺波市頼成地区に於いて
2023-07-012 10:30

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

ラジコン草刈り機、作業中のトラブル一覧

追記 `24.01.10
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

現象	状況
① 飛び石を起こす	
② 土に乗り上げて移動停止 (刈刃を止めて移動は高確率)	
③ 田・ぬかるみに嵌まる	
④ 草丈高く、密集は刈刃に詰まり停止する	
⑤ エンジンオイル下がり	
⑥ 用水に転落する	
⑦ クローラ外れ	

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

ラジコン草刈り機の特性 1/8

作成 `23.12.25

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

RCM600 <やまびこ> 車重235kg

- ① 草丈70cm以上を刈り進み、重量有って刈り払えた
- ② 車速4km/h、早いのでラジコン操作「指示が追いついていない」と感じる事がある



重量は230kg

上市町黒川地区に於いて
2023-07-018 13:30片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

55

ラジコン草刈り機の特性 1a/8

作成 `23.07.13

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

RCM600 <やまびこ> 車重235kg

- ③ 田内(泥濘)にクローラーが入ると、地面をグリップできなくなり、前進走行できなくなった
- ④ 重量235kgは1人で持ち上げられない

斜面を降り、車体が田に嵌まった。自力で上がれない

RMC600の重量は235kgあり
1人では持ち上げられない

砺波市頼成地区に於いて 2023-07-012 10:30

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

RCM600 <やまびこ> 車重235kg

配置`24.01.13
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



上市町黒川地区に於いて
2023-07-018 13:30

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

ラジコン草刈り機の特性 2/8

追記`24.01.09
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

RCM530 <オーレック> 車重138kg

- ① 車重軽く、扱いやすい
- ② 車速2.7km/h、



重量は138kg



砺波市頼成地区に於いて 2023-07-012 10:30

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

ラジコン草刈り機の特性 3/8

作成 `23.12.25

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

RJ705 <atex> 車重365kg

- ① 車体は大きく重量が重く、大抵の草は刈り払える
- ② 車速4km/h、



砺波市頼成地区に於いて 2023-07-012 10:30

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

59

ラジコン草刈り機の特性 4/8

作成 `23.12.25

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

YW500RC <ヤンマー> 車重155kg

- ① 刈刃を回転させない移動は、刃が異物に当たり動けなくなった
- ② 車速2.1km/h、ラジコン操作指示は速度に合って思い通りに動く



上市町黒川地区に於いて
2023-07-018 13:30

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

ラジコン草刈り機の特性 5/8

作成 `23.12.25
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

ARC-501 <クボタ> 車重142kg

- ① 4輪の為、1輪浮くと動けなくなる事ある。押して脱出が早ければ再起動できるが、オイル下がりを起こすと人力で移動させる
- ② 車速2.23km/h、ラジコン操作指示は速度に合って思い通りに動く



砺波市頼成地区に於いて 2023-07-012 10:30

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

ラジコン草刈り機の特性 6/8

修正 `24.01.10 車速2.6
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

AJK600 <三陽機器> 車重200kg

- ① ブロックタイヤ4輪で、片ブレーキにして旋回する。脱出が早ければ再起動できるが、オイル下がりを起こすと人力で移動させる
- ② 車速2.6km/h、ラジコン操作指示は追従できる



砺波市頼成地区に於いて 2023-07-012 10:30

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

ラジコン草刈り機の特性 7/8

作成 `23.12.25

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

WM510-RC <ゼノア> 車重73kg

- ① 実演無し。車体が軽いので、丈の高い草は出来ない。

車体が、嵌っても1人で脱出できる



- ② 車速3km/h

上市町黒川地区に於いて
2023-07-018 13:30

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

ラジコン草刈り機の特性 8/8

作成 `23.12.25

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

KMH400W <ゼノア> 車重合計300kg

- ① 親機で場所を移動し、子機を自由落下させて斜面を刈る。刈り終えた子機は、捲揚機(ワイヤーウインチ)で親機に戻す。斜面10m程が良い
- ② 親機車速2.9km/h、子機は自由落下



砺波市頼成地区に於いて 2023-07-012 10:30

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

項目 `23.12.08
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

7. 草刈り、管理的作業

- 一. 管理的作業の流れ
- 二. 草刈り 場所計画、状況、飛石対策
- 三. 作業計画表と危険予知
- 四. 現場の安全掲示板
- 五. 設備の日常(作業前)点検



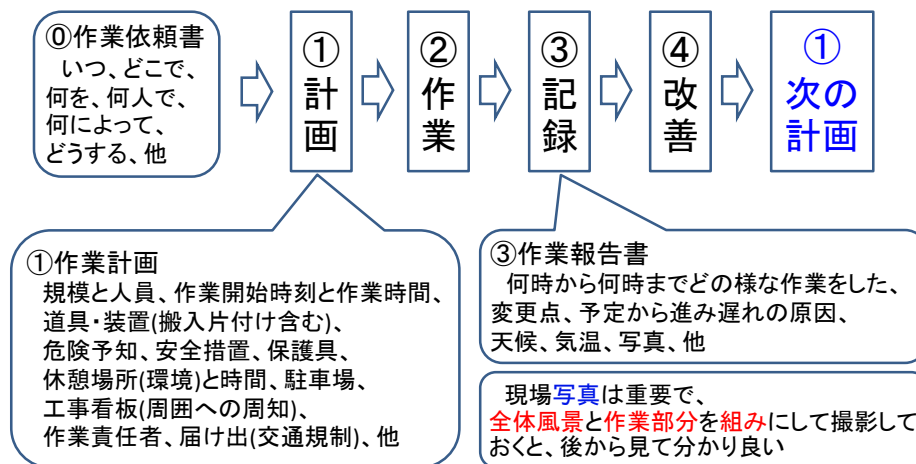
片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

65

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
3/21/24

一. 管理的作業の流れ

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/>

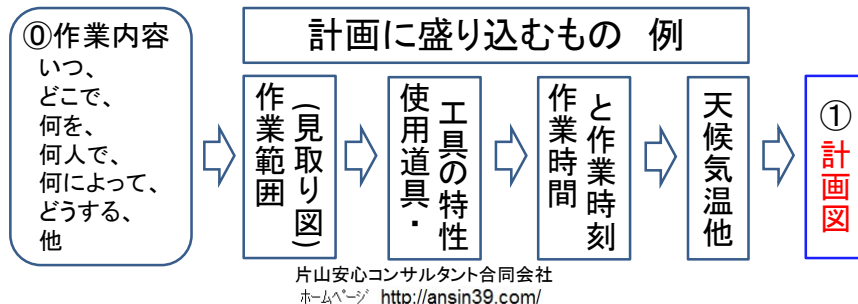
66

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
クワック

二. ① 草刈り計画

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

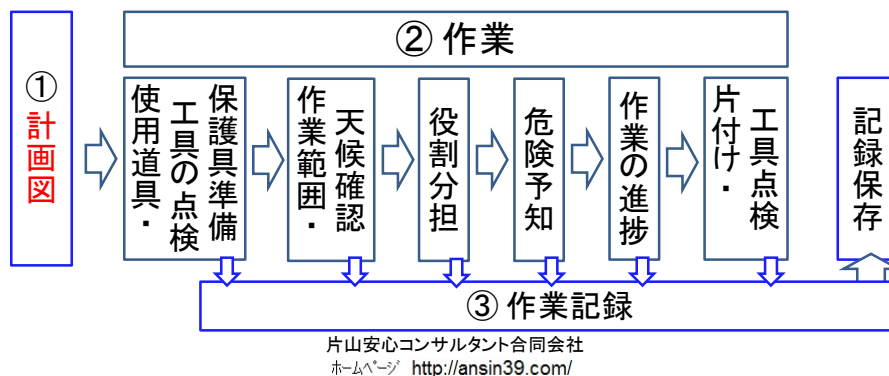


配置 `23.12.17`
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com
2クワック

② 草刈り作業 (管理ポイント)

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



③ 作業記録

配置`23.12.16
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

準備と作業状態を写真で残し、作業記録にする
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

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、飛び石破損が起きやすい場所の状況

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. 作業者の駐車場所・休憩場所、その広さ

この報告書が、次の作業手順書になります



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

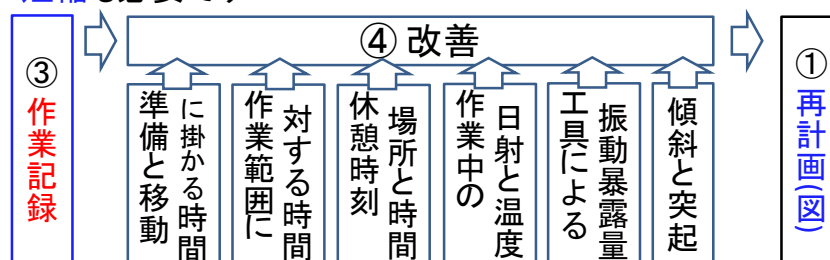
69

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/>

70

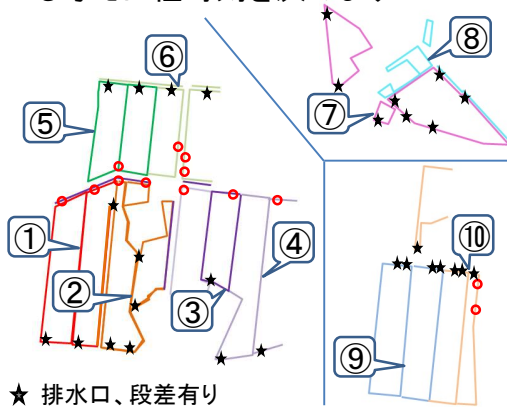
二-1. 草刈り、場所計画の作成

記変 `23.12.16

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
カワ

実績を基に、**疲労少なく効率良い**、
次の作業計画を立て実行し、**個人差**
も考え日程時刻を決めます

畔の順序組換えで、
計画的な作業を行う



	作業長さ	刈払時間	万歩計
①	490m	2時間30分	2500歩
②	527m	2時間50分	3000歩
③	545m		
④	560m		
⑤	405m		
⑥	420m		
⑦	494m		
⑧	385m		
⑨	510m		
⑩	525m		
⑪			
⑫			

★ 排水口、段差有り

○ 電柱、標識

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

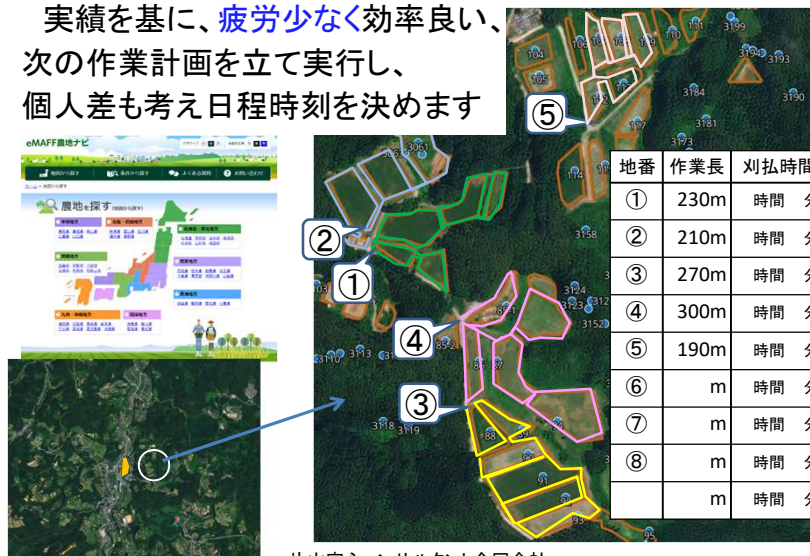
71

山間地区の計画

作成 `23.12.16

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

実績を基に、**疲労少なく効率良い**、
次の作業計画を立て実行し、
個人差も考え日程時刻を決めます



地番	作業長さ	刈払時間	万歩計
①	230m	時間 分	歩
②	210m	時間 分	歩
③	270m	時間 分	歩
④	300m	時間 分	歩
⑤	190m	時間 分	歩
⑥	m	時間 分	歩
⑦	m	時間 分	歩
⑧	m	時間 分	歩
	m	時間 分	歩

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

文章 `23.12.08
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

二-2. 草刈り状況一覧

草刈りは、状況に応じた作業方法で行います

道具	刈刃	作業場所	作業時環境	身体人員	作業姿勢、作業方法
刈払機	肩掛け チップソー	台形 	日光・高温 	身長・性別、 運動能力 (年齢)、 経験値	立ち姿、 跨ぐ
	背負い 紐 バリカン	法面 	風・雨・雷		前屈
あぜ草刈り機	歩行式 フリーナイフ	平面 	虫・動物 	草丈・樹木	振り上げ 振り下げ
	ラジコン バーナイフ	用水、斜面、崖 			前進、後退

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

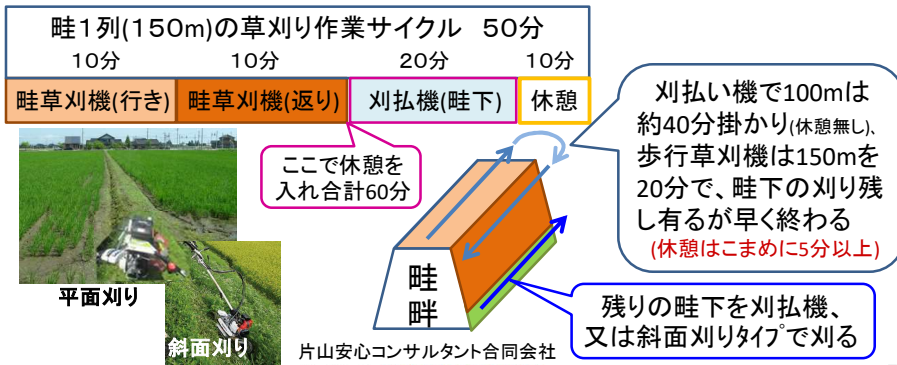
目的: 1人の作業者が、振動機械の使用時間を減らす 道具の選択、あぜ草刈機と刈払機を併用

配置 `23.12.16
 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

畦の上面と側面を畔草刈り機で、畦下の残りを刈払機で作業して、
 刈払機の大きな振動が手に加わる時間を減らします

畦草刈りの道具を変え、一連の作業サイクルを設定し、繰り返し
 改善し、手に掛かる振動時間を減らして疲労を残さない様になります

刈払機で畦50m 20分 | 刈払機で畦50m 22分 | 刈払機で畦50m 23分



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

二-3. 飛石対策、^{よし}葎で養生する

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尺程度の葎^{よし}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



葎の裾は、刈払機で簡単に切れるので、最後は取り除く

葎の大きさ
8尺×6尺 (6.2kg)

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



葎の重ね合わせは、隙間が無いようにする

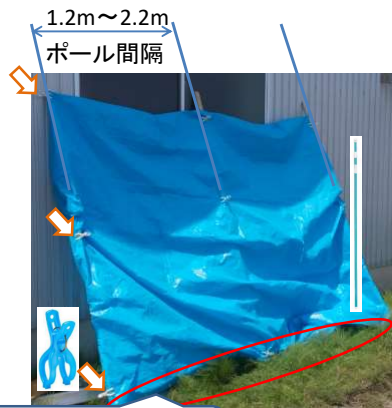
75

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}葎を掛けて押さえて良い)



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



ブルーシートの大きさ
3.6m×5.4m (2.4kg)

洗濯バサミの固定効果は太さ2.5~3cm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/>

76

作成 `23.12.08
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

飛石対策、飛散防護ネット

飛散防護ネットは、ピンポイント(狭い範囲)の飛散防止
 できますが、2人作業になり、ネットを持つ人は刈払機と
 足元、及び周囲の状況も**見ながらの危険**な作業になる

通行する車	風にネットが煽られる	横・後退して移動する	作業人や物との干渉、他
・通過時に道に引き込まれる ・タイヤで石撥ね	・煽られて転倒する	・足を踏み外して、側溝・用水に落ちる	・多人数の作業 ・突起が有る場所
			



刈払機のチップソーを見て、
 飛散防護ネットに干渉しない

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

77

配置 `23.12.08
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

三. 作業計画表と危険予知

作成日 R03年 7月 14日		畦草刈り		(第三者にも)作業内容を表示して周知する				
時刻	05:30~07:30	16:30~18:30						
場所	畦①(490m)	畦②(527m)						
作業内容	草刈機 110幅 刈払機チップソー 畔幅160cm広 電柱・ステー有	草刈機 80幅 刈払機チップソー 塀、立木有			刈払機255径 	草刈機80幅 		
項	⑥作業名		⑥作業名 + ⑩危険源 + ③人の動き + ④事故の型 ~なので ~して ~になる、~する	可能性	重篤度	危険をこうして回避する 「今日の安全行動」の宣言するものに下線を引く	可能性	重篤度
1	草刈機		⑥川底までの落差、⑦畔縁を刈る、⑧転落する →川縁の畦を刈り、草刈機に引きずられ川に転落	△	△	川縁を残し、刈払機で作業する	○	△
2	刈払機		⑥法面の傾斜、⑦屈んで下部の草刈り、⑧転落 →斜面の上で屈み下部の草を刈り、田へ転落する	×	○	法面の下部は、田へ降りて刈る	○	○
3	刈払機		⑥回転刃、⑦声を掛けられ振り向く、⑧切削する →刈払い中、声掛けに刈刃共振り向き相手を切る	○	×	声を掛けられたら回転を止めて応答する	○	○
今日の安全行動		2. (法面下部は田に) 降りて刈る、ヨン!		可能性: ×かなり起きる △たまに起きる ○ほとんど起きない 重篤度: ×きわめて重大 △重大 ○軽微				

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

8. 草刈り作業手順

項目 `23.12.08
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

- 一. 建物周辺
- 二. 平地刈り
- 三. あぜ刈り
- 四. 法面・斜面刈り
- 五. 河川縁のあぜ草刈り



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

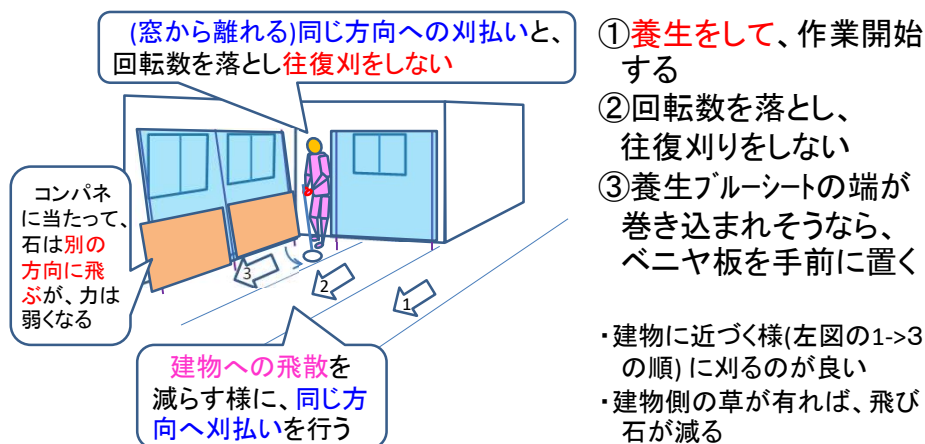
81

一. 養生、建物周辺の作業手順例

配置 `23.12.03
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

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/>

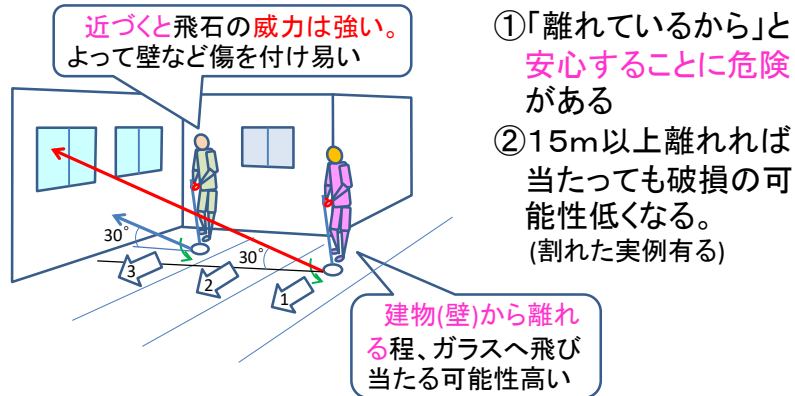
82

建物周辺の作業 例

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
クワック

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/>

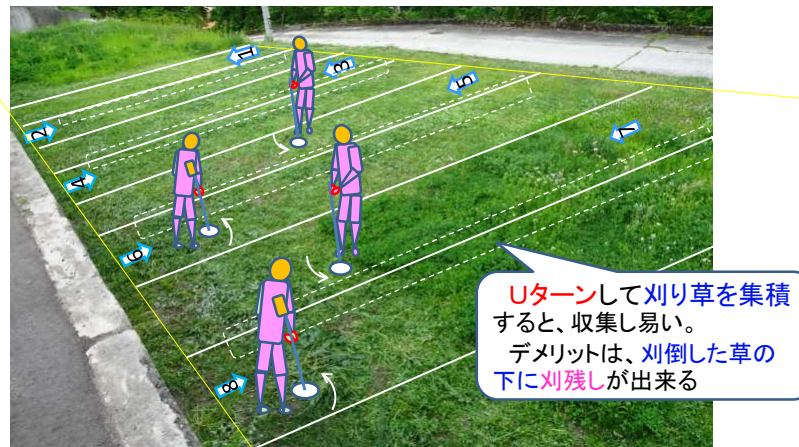
83

二. 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



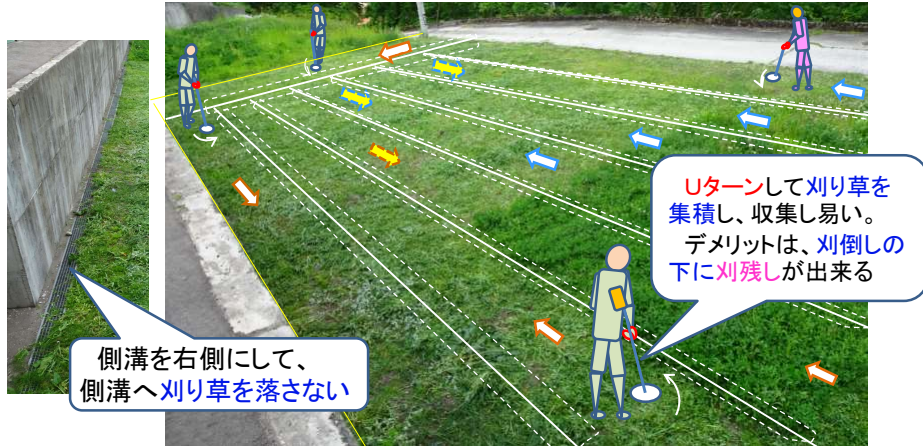
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

84

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

平地刈り 例:縦刈り

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/>

85

追加`22.12.23 白
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

三. あぜ刈り、刈払機

刈り幅と作業方法

振り幅0.9m

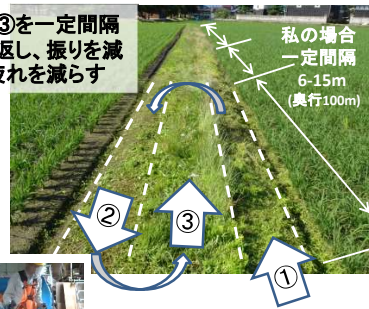


振り幅1.8m



振り幅

①~③を一定間隔で繰り返す、振りを減らし、疲れを減らす



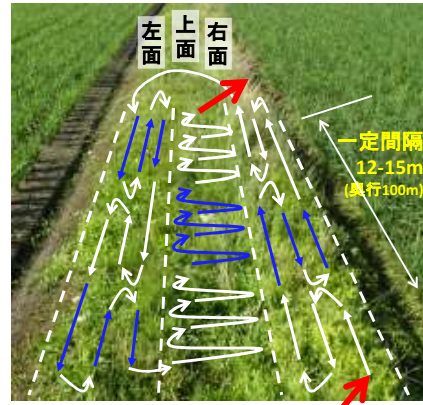
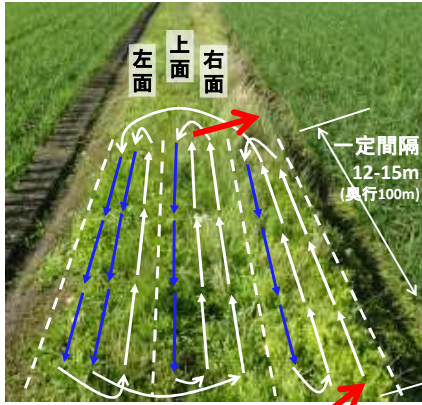
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

配置 '22.12.11 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、刈刃の動きを最小にする

方法1 刈刃を振らずに、
 高さを一定に保ち刈り進む
 (隙間の刈残しあるが疲れ少ない)

方法2 刈刃を歩幅だけ振り、
 法面の1面ずつ刈り進む



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

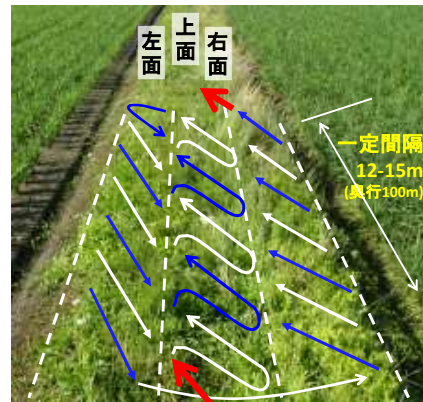
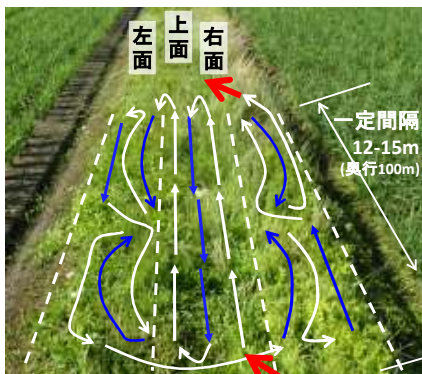
刈り始め
 87

配置 '22.12.11 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、刈刃で草を払い寄せる

方法3 上面は刈刃を振らずに
 高さを一定に保ち刈り進む。
 左右の側面はスイングして
 草を払い落とす

方法4 刈刃を歩幅だけ斜め
 に振り、刈った草を寄せて
 上面に集める



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

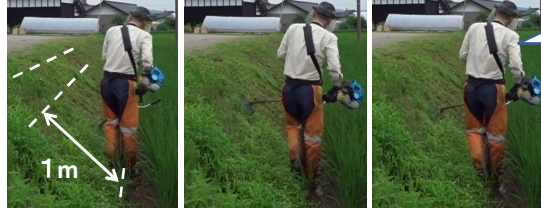
刈り始め
 88

文章 `23.12.08

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

四. 法面刈り、肩掛け式

- 後退しながら刈り進むと、危険源に気付けない



体の前にパイプを置き、後退しながら刈り降ろす。草は田に落とす



- 前進しながら進めば、危険源に気付ける



法面にパイプを入れ体は外に置き、前進して刈り降ろしている。草は田に落とす



「右利き」は、反時計方向で刈り払うと疲労少ない(写真参考)

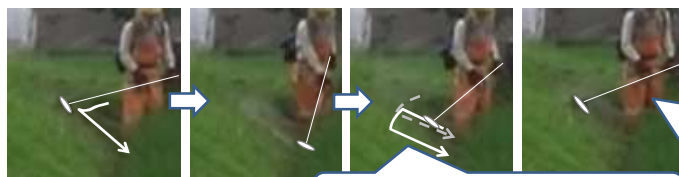
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

89

追記 `23.12.08

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

法面刈り、背負い式



体の前にパイプを置き、前進して刈り降ろす。肘より上に上げない。草は田に落とし、片付けない

道路上から刈る部分

出来るだけ振り上げを低くし、振り降ろす時に草を刈る



振り上げ減らす

右利きは、反時計方向で刈り払うと疲労少ない(左下写真は疲労少ない)

刈り上げは、持ち上げと草の抵抗で体力を使い、疲労しやすい

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

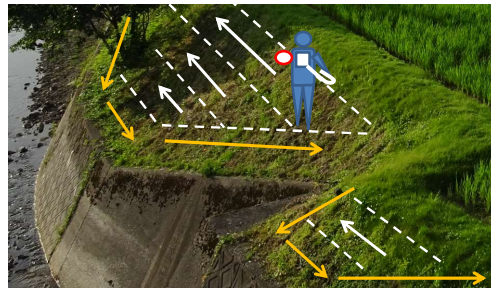
90

修正 `21.06.04 記変

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

五. 河川縁のあぜ草刈り

- ① 川に背を向けず(転落防止)、川に正面か横向きで作業する
- ② 川縁から草を川に落とさない様、堤防の上向きに刈り上げる
(一斉草刈は、刈り落とした草が川水を堰き止め、決壊して大量の流れが災害になる)
- ③ 草を刈り倒しながら横へ運び、足元に草が無い状態にする
(草を踏んで滑る、転倒防止)
- ④ 下段から上段に刈り上がる (刈り倒した草が邪魔にならない様に)
- ⑤ あぜは最後に刈る

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

91

河川堤防及び法面の草刈り 1/2

上流から下流に向けて一方向刈り
上段者は①→⑬へと一方向刈り、
下段者は①より刈り降りて②→③へ
刈り進み、両者が接近する③と⑬は、
上段者が後に3m以上離れる
(転落しても刈り刃がお互いに当たらない事)
注意: a.草刈中の人に接近しない
b.会話前にエンジンを止める
c.草の動きを読み「向こう側には
人がある」と予測して行動する

刈幅は0.9m、
0.8m~1.5m
以下が適当
(足場による)

8~12m程度の
区画で刈払する

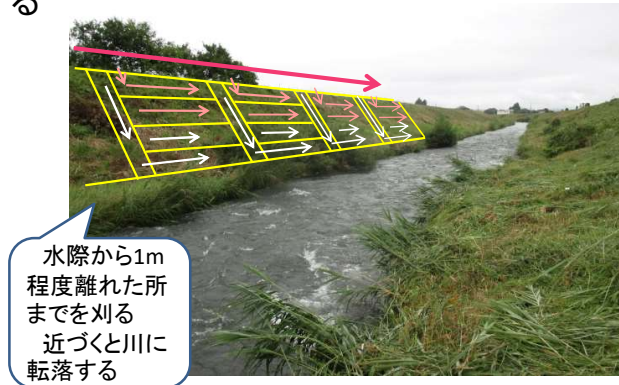
この法面は
6mある

刈方向

92

河川堤防及び法面の草刈り 2/2

堤防を8～12m間隔で割り、ブロック毎に2人を配置し、一斉に刈払う。最終段で作業者が密集するので、**最後のブロックは作業を指名して作業させ、他の者は片付け**を行い、ケガ防止する



93

9. 作業の危険源、除去、危険予知

項目 `23.12.08
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

- 一. 刈払機での草刈り注意事項
- 二. 草刈りの危険源 地面・天候
- 三. あぜ草刈りの危険源の除去
- 四. 草刈りを減らし無くす
- 五. 危険の抽出




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

記号 '23.12.02 振り幅
 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

一-1. 刈払機での草刈り注意事項

注意項目	意識する内容
疲労低減	<p>①刈払機をなるべく腕で振らず、脇を軽く締めて、腰で振り、振り幅を足の踏み出しと上半身の捻りを利用する</p> <p>肩掛け式は(パイプ長120cm)、振り幅を90cmにして、場所により180cm(振り角50°～90°)</p> <p>②法面は腰より上の振り上げ量を減らす</p> 
ケガ防止	<p>①飛散防止カバーと前進刈りで、足元が見える確かな所を進む</p> <p>②法面の下を覗き込まない、足を取られ滑べり落ちない</p> <p>③草刈りの危険箇所を減らし環境整備する</p>
破損防止	<p>①小石の飛散を減らし、周囲の物を破損させない</p> <p>②予め養生をする (建物の壁・ガラス、車、電柱の接地線、他)</p>
迷惑防止	<p>刈り落とした草を川下に流すと体積する</p> <p>注意: 体積した水が一気に流れ出すと大事に至る</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/>

95

追記 '23.12.05
 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

一-2. ケガ・病気の防止

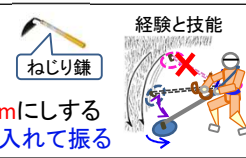
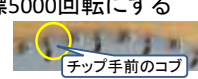


ケガ原因	主なケガ・病気	主な対策	備考
刈払機のエンジン・バッテリー	<p>a. 振動で指の痺れ</p> <p>b. 高音で難聴</p> <p>c. 排気ガスで喉の痛み</p> <p>d. 漏れ混合油で皮膚炎症、濡れバッテリー-DC30V超え・エンジンプラグで感電・火傷</p>	<p>a. 防振(減振)手袋</p> <p>b. 耳栓・イヤーマフ</p> <p>c. エンジン回転6000rpm以下、混合油比 50:1</p> <p>d. タンクキャップ締め確認、バッテリー表面を乾かす</p>	
刈刃	<p>e. チップソーに当り切創</p> <p>f. 飛石で失明・視力低下</p>	<p>e. 革手袋、長袖長スホン、長靴</p> <p>f. 防災面</p>	
場所	<p>g. 転落で死亡・打撲・切創</p> <p>h. 用水で溺死</p> <p>i-1. スズメバチ刺されショック</p> <p>i-2. マダニで血止まらず</p> <p>j. 熊・猿に襲われ</p>	<p>g.h. 危険源を無くす、</p> <p>i-1. 作業前に捕獲、</p> <p>i-2. 革手袋、長袖長スホン、長靴</p> <p>j. 複数人で作業、</p>	
気温	k. 直射日光・高温で熱中症	k. 黒球温度計で温度管理	

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

記号 `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

一-3. 草刈り飛散・破損防止の要点

要因	要素	効果
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) ・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/>

ネット、ベニヤ板、他

97

二. 草刈りの危険源 地面・天候

修正 `21.10.22 構成
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

①5月畔に上げた泥を**平らにせず放置**し、6月草刈りで**その泥に当り反ばつ(キックバック)**して、足に刈刃が当たりました



②畔に置いた板は、草抑えになるが、刈刃が当たり反ばつの原因です



③排水口のコンクリート蓋は、**草に覆われ**気付かず足を落とす、刈刃が足に当たります



⑤**雷のかなでの作業は、自身に落雷し感電死**する



④小雨でも、足元**滑り易く**、転倒や**川に転落**
 ⑥**強風**で転倒や**飛来物**に当るが予測される




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

98

配置 `23.12.05

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

法面(道路・排水)の危険

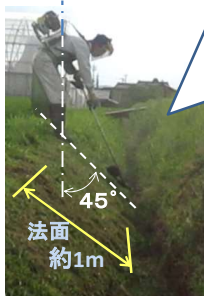
1. 法面の上から下の草を刈ると、無理な姿勢になる



刈刃は下にとどいたが、
その足元はどうか?安全か?

腰ベルトを弛めて下に届かせる。弛めると転落時、自身の足に刈刃が当たる可能性が増す

不安定は、
転落の原因



背負い式は

- ①下を覗き込む
(身の乗り出し)
- ②背中中のエンジンが覆いかぶさる
- ③足元が崩れ滑り
重心が谷側へ入ると
転落する
側溝に降りれる時は、
降りて下から刈る

あぜ下に足場が
確保され水田に入らずに済むので、
足を取られない
普通の水田も、
法面下部の田縁
は約30cm耕起せず足場にする



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

99

二-2. 中山間地の法面の危険

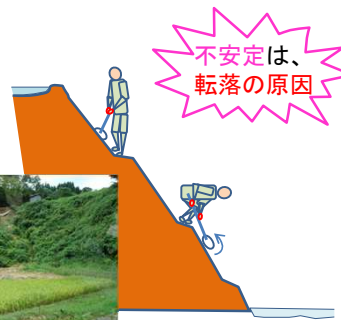
作成 `24.01.12

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

刈払機で長い法面を刈るには、刈刃が届かず限界ある。

除草剤を多用しない → 法面の崩落を防止する。特に赤土は崩落の歯止めが利かない

刈払に段を付け足場を確保する。転落防止用段差に雨水が溜ると崩れ易くなる → 草の根を張らせ、枯れさせない



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

100

配置 `22.12.11
 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

よくあるヒヤリハット(まとめ)

弾かれ、反動をくろう		足を取られ転倒する	足刺し、キズ、他
 ツル絡まり	 畦にあげた田の泥塊	 ツル絡まり	 枝の切口
 細木	 畦の置き板	 張りブロック	 ビニル巻き付き
 木の古株	 電柱のステー線	 排水口	 降雨・雷・強風

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

構成 `23.12.05
 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

三. あぜ草刈りの危険源の除去

① 排水蓋を畔より1cm低くして、**草に覆われても「踏かない」「刈刃が当たらない」**



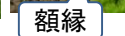
② 畔に有る異物周辺は、**周囲をコンクリート等、草が生えない様にする**



④ 田の水が少ない時に草刈り
 ・水しぶきが掛かり服靴が濡れ、**足滑る**
 ・泥混じりの飛沫が顔に掛かり**目に入る**
 ・(水際に)刈残しが多くなる



③ 畔と苗は約40cm空け、**額縁入れる**
 ・あぜ草刈りが、やり易い
 ・畔とコンバイン先端の干涉減る



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

102

危険源、用排水路と水戸口

文章 `23.02.16

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

1. マスが畔よりも飛び出ていると、草刈りで**衝突・反踏の危険**がある。マス高さを土盛りか切断して畔高に合わせる
2. **用水転落**による死傷を防ぐ為、用水全てにフタを掛けるのが良いが、費用が掛かる
水戸口や排水の付近は水量調整に通じ、**この周辺に転落防止の手すり**か、用排水路に**フタを掛けます**



草刈りの障害になる

排水マスの蓋が畔より飛び出ている。この出た部分を切るか、両側に泥を盛りフラットにする





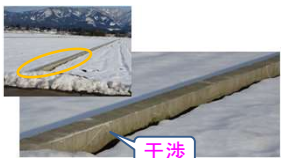


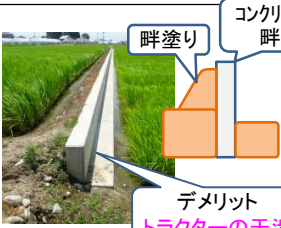
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

103

四. 草を生え難くし、草刈りを減らし無くす

追記 `23.12.21

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

① 除草剤を散布する	② 防草シートで覆う	③ コンクリート化する
散布の時期やムラが出ると、効果出ない 	刈払機や農機で破れる 	農機の接近・旋回時にコンクリートに干渉し破損する  干渉
④ 土壌(畔)を押し固める あぜ塗機で固める 	⑤ 低丈草で覆う 帰化植物が多いデメリット 	③④コンクリートと畔  畔塗り コンクリート畔 デメリット トラクターの干渉

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

文章`22.12.25

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

五. 危険の注出



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

例2: 刈払い機で草刈り

上記の項目順に、作業の内容と、その時に危険源になるもの、人の動きで、起きそうなケガを事故の型で表現して並べます。これを読み分かり易い様に文章にします

- ①あぜ草刈り + ②チップソー + ③畦を刈り + ④切創する
- ①あぜ草刈りに ②チップソーで ③畦の傾斜を刈って ④左足を切る
- ①あぜ草刈りで ②あぜの傾斜にチップソーが当たり ③走り上がり ④左足を切る

完成文

あぜ草刈りで、あぜの傾斜にチップソーが当たり、走り上がって左足の親指を切る

作業内容は後に説明されているのでなくて良い

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

105

文章`23.12.07

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

五-1. 危険予知、事故の型で言い切る

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

厚労省「事故の型」には、

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. 転倒する | 10. 感電する |
| 2. 切れる・こすれる | 11. 有害物等と接触する、
化学熱傷する、薬傷する |
| 3. はさまれる・
巻き込まれる | 12. 踏み抜く |
| 4. 墜落する・転落する | 13. おぼれる |
| 5. 飛来する・落ちてくる、目にはいる | 14. 崩壊・倒壊する |
| 6. 激突される | 15. 爆発する |
| 7. 激突する | 16. 破裂する |
| 8. 動作の反動や
無理な動作で、体(腰)を痛める | 17. 火災になる |
| 9. 高温で火傷する・低温、低低温、凍傷
になる、氷や低低温金属に張り付いた皮膚がは
がれ傷になる | 18. 交通事故(道路) |
| | 19. 交通事故(その他) |
| | 20. その他 |
| | 21. 分類不可 等がある。 |












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

106

文章 `23.12.07` 事故の型

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

五-2. 危険予知、事故の型の例 1/2

事故の型	状態
1. 転倒する	滑る、  躓く、  足を取られる、  (嵌る)  巻き付く、  引っ掛かる 
2. 切れる・こすれる(・刺さる)	鋭利な物で切る、回転体でこすれ切る、飛び出た物に刺す
3. はさまれる・巻き込まれる	動く機械と壁に挟まれ、チェーン・ベルト・ローラーや回転翼に巻き込まれる 
4. 墜落する・転落する	踏み外す、   後ろへ下がる、  
5. 飛来する・落ちてくる・目に入る	砥粒・金属屑の飛散、配管・チューブから噴出、跳ね返り、
6. 激突される(人にぶつかる)	動いた物が当たる、吊り下げ落下した荷、撥ねた物、(台車、リフト、機械) (ホース、金具)

ホームページ <http://ansin39.com/>

107

文章 `23.12.19` 事故の型

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

危険予知、事故の型の例 2/2

事故の型	状態	事故の型	状態
7. 激突する(人がぶつかって行く)	突起物に当たる	12. 踏み抜く	足もと、
8. 動作の反動・無理な動作で、体(腰)を痛める	振動で痺れる、弾みを食う、重い物を持ち上げる、持ち上げ方含む	13. おぼれる	タンク・枡・用水へ転落
9. 高温で火傷する・凍傷になる・低温物に接触する	火傷、輻射熱、熱風、高温蒸気、冷風、凍傷、	14. 崩壊する・倒壊する	積荷の崩れ、倒れ、
10. 感電する	直接接触、接近放電、漏電、	15. 爆発する	粉じん、溶剤の蒸気、ガス、水蒸気爆発
11. 薬傷する(吸引・飲む含む)・有害物等と接触する・化学熱傷する	農薬、強酸性・強アルカリ性溶液、有機溶剤、毒虫、	16. 破裂する	圧力容器(高圧ボンベ)、ホース・配管・継手、
		17. 火災になる	ガソリン・軽油・灯油、ベンゼン・アセトン・他可燃物が燃える
		18. 他	酸素欠乏、大きな音、強い光と点滅、紫外線、レーザー光、放射能、

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

文章`23.12.07

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

六. 危険予知(KY)の実施

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	草の中をチップソーで刈っている 	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、移動している  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 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


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

109

文章`23.02.25

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

危険予知(KY)の実施

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
3	後退して刈払している 	a1. 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 法面と川深さの合計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	斜面を刈払している 	a1. 足 が 滑り転落する	法面高1m以上、傾斜角20°以上 朝露・雨水・溜り水	切創 骨折
5	木や建屋の周囲を刈払している	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/>

110

ヒヤリハット報告書の例 1/3

文章 `23.12.16
 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

a.本質安全 b.安全防護 c.注意表示 d.教育・手順 e.保護具

(作業)~をして	ヒヤリハット	原因と思う事	対策例
1.排水路の法面(斜度約20°)を背負い式刈払機で草刈りをして	足が滑り尻もちをついた	屈み前傾で下方の草を刈った	d1.斜面の下から刈り下ろす d2.ナイロンカッターで草を粉砕して、草を踏んで滑べらない様にする d3.長靴に脱着スパイクを取付ける
2.草丈60cmに伸びて硬くなり、エンジン8000回転で刈り	接近者の声掛けが分からず(作業を続け)、接近者の足に刈刃が当たりかけた	“無防備な人”の接近	d1.バッテリー式刈払機は比較的静か、作業に集中していなければ気付ける c.刈払機周辺を立ち入り禁止の表示とバリケード d2.エンジン回転数6000回転以下にして、当たってもケガの程度を下げる。作業効率を少し下げる
3.畔の草刈りで、 ・刈刃に草が巻き付き ・カバーの間に挟まり	背負い式: アクセルを下げたが、屈んだ時に刈刃が回転しだした	アクセルワイヤーが曲り引っ張られてエンジン回転が上がった	c.長い草の上半分刈り、短くして残りを刈る(2段刈り) d.エンジンを止めて絡み付いた草を取る

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

111

ヒヤリハット報告書の例 2/3

構成 `23.12.16
 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

a.本質安全 b.安全防護 c.注意表示 d.教育・手順 e.保護具

(作業)~をして	ヒヤリハットとした事	原因と思う事	対策
4.畔草を刈り払いて	背負い式でチップソー(円盤刃)を振り、その刈刃が畔の上面に刺って回転で走り、足に当って長靴と足を切った	円盤刃が地面に刺さりダッシングした	b1.ナイロンカッターで草刈りをする b2.肩掛け式で3方指示で体に固定する
	泥と小石を撥ねて、顔の頬やのど元に当たった	法面は、雨水で露出した小石を弾き飛ばした	e.防災面を使用する かぶり防災面 クリアタイプ 2200円
	水を張った水田を草刈りし、刈刃で水を撥ねて顔に掛かり、垂れて目に入った	水田の水位が高かった	d.水の無い時に草刈りをする(水があると草刈りは上手く出来ない) e.防災面を使用する


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

112

構成 `23.01.03
 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

ヒヤリハット報告書の例 3/3

a.本質安全 b.安全防護 c.注意表示 d.教育・手順 e.保護具

(作業)~をして	ヒヤリハットとした事	原因と思う事	対策
5.民家の裏(焼却炉付近)の畔草を刈り、	針金が刈刃に巻き付き自分の足に当たった	針金	☆無し(草で見えず) d.家人に異物の始末をお願いする
6.背負い式を地面に置いてエンジンを始動させた時に、	刈刃が回転(シャフトが)急に動き出した 人が刈刃の傍にいた	刈刃が地面に当たっていた エンジンを掛ける事に集中していた	d.シャフトを伸ばし、刈刃の接触していない事を見てエンジンを始動する d.人が近づかない向きに刈刃を置き、一呼吸置き、周囲を確認してエンジン始動する
7.土手の草刈りをしていました時	藁が絡まり振りほどこうと刈払機を引いたが、藁が取れず反動で土手斜面を少し滑り落ちた	藁を力任せに引っ張った 	d1.範囲が狭ければ鎌で藁を切る d2.エンジンを止めて絡まりを解く d3.チップソーは、小さく振り細かく進み大地と刃の角度を色々変えて藁を切る

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

113

配置 `23.12.08
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

危害を受ける可能性の要因表

可能性	ほとんどない 1 ほとんど起きない ○	可能性 有る 2 たまに起きる △	可能性 高い 2	確実である 3 かなり起きる ×
-----	------------------------	----------------------	----------	---------------------

危険の可能性を高める要因

物 (道具)	充電式・電動刈払機	エンジン 26cc以上・未満	円盤刈刃(チップソー)	ひも式(ナイロンカッター)	背負い式刈払機	肩掛け式刈払機	
	腰ベルト	肩掛けベルト					
物 (場所)	固い地面、固まった土	空き瓶・ビニル・板切れ	刈り倒した草(滑る)	用水付近(川水・ため池)	電柱・支持線、杭・立木	コンクリート壁(用水縁)	斜面
環境	直射日光・高温	強風	小雨、大雨	用水の増水	泥濘(ぬかるみ)	水溜り	虫(蜂)・熊・他
人 (作業)	地面をたたく(紐式)	円盤刃が地面に刺さり走る	屈んで覗き込む	人と接近作業になる	後ろへ下がる	刈刃を大きく振る	(エンジン)高回転で作業
人 (保護具の使用)	防災面、ゴーグル・メガネ	ヘルメット	減振手袋	長靴(鉄心入り)・スパイク	長袖・長ズボン	耳栓・他	何もない

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

114

10. 熱中症、蜂、マダニ、法令他

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

- 一. 熱中症
- 二. 蜂
- 三. マダニや虫 (吸血害虫)
- 四. 法令 (労働安全衛生法、火災防止条例、道路交通法、他)



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

115

一. 刈払い作業と熱中症

記要 `23.12.05 脱水症状
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

草刈りをして、汗をかき体温を平熱に戻す作用が働きます。
更に作業を続けて体温が上がります。この時から脱水症状が始まり、熱中症の「熱疲労」、めまいは「熱失神」、手足のつりやけいれんは「熱痙攣」で、更に症状が進んで気分が悪くなり、動悸(心臓の拍動を意識する)が激しくなると「熱射病」の手前と思われます

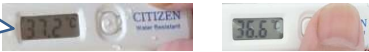
朝6時から8時半で作業を終え、その日フェーン現象で朝の気温35.2℃でした。体温が平熱以上37.2℃は熱中症です。シャワー他で体温を平熱程度に戻せれば、体調正常。休憩して無理しなければ良い。
体調戻らず症状有れば病院に行くこと



大豆の草取りと、周囲の畦草を刈払機で刈った

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

草刈り後は37.2℃、シャワー1分程度で36.6℃



2021年8月03日朝

08:30

草刈り直後
気温35.2℃
湿度53.9%
フェーン現象と直射日光で高い値を表示した



2021年8月03日11:03

気温36.1℃
湿度54.7% WBGT34.1℃

116

配置 `23.12.05
 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

時間帯と気温、湿度の影響

朝食後9時頃から水田のヒエ取り(高湿度)を行ない熱中症で亡くなられた方が、2018年夏に私の近所で2名おられました

① 根本対策	対象に合う除草剤を使用して、草・ヒエを枯らす
② 管理的対策	朝5時から9時まで、17時から19時の直射日光が弱い時間帯にヒエを取る、気温や湿度が上がる前に作業を終える
③ 保護具	空調服・保冷ベストを着て体を冷しながらヒエを取ることも出来るが、薦めない



水田の中
 気温 34.4°C、湿度77%
 WBGT32°C



アスファルト道路
 気温 36.5°C、湿度49%
 WBGT 30°C



水田の中や畔は湿度が高く、気温の割に暑さ指数WBGT32°Cと高い。熱中症の可能性高くなる

アスファルト道は照り返しもあるが、風通りと低湿度で、気温の割に暑さ指数WBGT30°Cと低い。この時点の熱中症の可能性低い

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

117

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

熱中症と対応

熱中症は、体に熱がこもり体温が上がり内臓の機能が失われる(体内で内臓がもつになるイメージ)ことで、作業中に気分が悪くなる、頭痛、こむらえり、急に大量の汗が出ます。(この症状が3つ以上重なるとI度の熱中症です)これは体内の水分と塩分が失われて熱中症になっています。重症化するのには「**木陰で安静にする**」です(仕事の区切りまで様子を見るのは**放置**です)

分類	症状	対応	病名
I度	血流不足→めまい(立ちくらみ)、大量の汗→筋肉痛やこむら返り(硬直)、手足のしびれ、不快感	体を冷やす	熱失神 熱けいれん
II度	頭痛、吐き気、嘔吐、倦怠感、虚脱感(体がぐったり、力が入らない)	救急車を呼び 医療機関を受診する	熱疲労
III度	意識障害、けいれん、手足の運動障害 高体温(体に触ると熱い感触) 肝機能異常、腎機能障害、血液凝固障害(これらは医療機関の検査にて判明する)	救急車を呼び 医療機関を受診する	熱射病

外気26°C以下なら木陰で安静が良いが、現在の気温は38°Cを超えている



作業中の熱中症予防は、腰に付けたWBGT暑さ指数計で測定し予防する

日本救急医学会 資料より

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

118

配置 `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

熱中症の種類

熱中症は、次の4つの病状が複合的に起きた病気です

病名	経過と症状 (症状に病名が付けられている)	特徴
1 熱失神 重症度 I	皮膚血管を拡張させ、皮膚に多くの血液を流して熱を体外へ放出する為、 血圧が低下し脳への血流が少なくなり 立ちくらみなどが起きる	めまい、一時的な失神 顔面蒼白、脈は速くて弱い
2 熱けいれん 重症度 I	大量に汗をかき、水だけの補給で血液の塩分(ナトリウム)濃度が低下して、 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、 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	だるさ、頭痛、 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	体温上昇のため自律神経が失調した状態です。 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、 意識障害、呼びかけや刺激への反応がにぶい、 言動が不自然、

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/>

119

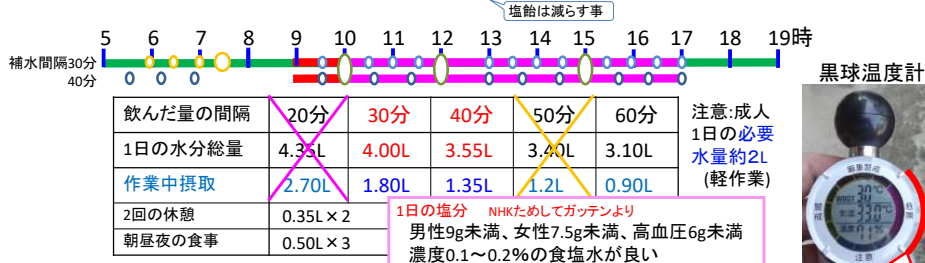
配置 `23.11.11
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

熱中症予防の補水

成人で、34歳以下は多目に補水すると良い

一口は
約20ミリリットル

- ① 夏季、朝から夕方まで気温上昇に伴い、9時半頃から30~40分毎に体調に合わせて水分150ミリリットル以下補水し、17時までの総摂取量は補水1.3-1.8リッター、休憩2回と昼食1.2リッターで、3リッターです。補水時間毎に塩飴1個を補充して良い。注意:20分間隔は補水量100mlにすると、30分間隔と同量。



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

- ② 黒球温度計を使い、WBGT31℃以上「危険」気温は、作業の休止、症状でクーラーの冷氣やシャワーで体を冷やし休憩する

注意:熱中症状態で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)で意識不明となる。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)が良いです

作業は、WBGTと体調により再開して良い



この赤色表示は熱中症の危険

120

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し込み吸引して、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/>



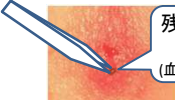
121

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(ブユ・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つまみゆっくり引き抜いて除去する	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	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/>

122

配置 `23.12.07

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

四. 労働安全衛生法の要求

作業に必要な**技能と知識を証明する教育・資格と免許**です

対象	右記以外の教育	特別教育	技能講習	運転免許等
1 刈払機	刈払機安全衛生教育			
2 不整地走行車 農用運搬機 (農用運搬車)	畝またぎ作業機 クローラ運搬車	最大荷重1t未満	最大荷重1t以上 (道路走行を除く)	
3 高所作業車 高所作業台 農用高所作業機	ブーム式 リフト式 手押し移動は、 高所作業台	作業床の高さが 10m未満 ブーム式農用高所作業機	作業床の高さが10m 以上 「高所作業車」とは、高所における工事、 点検、補修等の作業に使用される機械 H2.9.26 基発583号 定義(2) 倉庫で苗箱を降ろすなど、 用途外に使用しない	
4 (人が行う) はい作業		2mの所の肥料袋の向きを変え ると「はい作業」になる	高さが2m以上のはい 付け、はい崩し作業	
5 チェーンソー作業		チェーンソーによる 伐木等の業務		

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 `23.12.07

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

刈り払い機の法的要求

自組織以外から
報酬を貰う時に、

労働省労働基準局長 発 基発第66号 平成12年2月16日

刈払機を使う作業を行う事業者は、作業従事者に対して、作業の安全を確保し、かつ振動障害を防止する為、次の知識等を付与しなければならない

- ① 「刈払機取扱作業者に対する安全衛生教育カリキュラム」による「刈払機取扱作業者に対する安全衛生教育テキスト」(林災防発行)が適当
- ② 安全衛生団体等が行うものは、1回の教育対象人員は100人以内とし、実技は受講者20人以内1単位とし、1単位に1名の講師を確保する
- ③ 講師は、労働安全コンサルタント若しくは労働衛生コンサルタント、林業・木材製造業労働災害防止協会に所属する安全管理士若しくは衛生管理士又は教育カリキュラムの科目による学識経験を有する者を充てる
- ④ 事業者は、実施した教育の結果を記録し保管する。安全衛生団体等は、実施した修了者に修了証を交付し、教育修了者名簿を作成して保管する

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

124

配置 `23.12.07

片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
07177

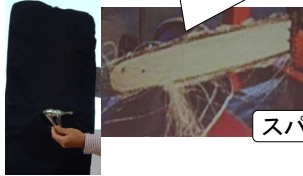
伐木、防護ズボンで足の保護

繊維が抜けて**無くなり白くなっている**



黄色の繊維が有る

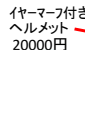
繊維がチェーンに絡み付き動きを止め、大ケガしない



スパイク

チェーンソーが太ももに当たると、防護ズボンの繊維が抜けてチェーンに絡みつき停止させる

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



イヤーマフ付きヘルメット 20000円



ネックプロテクタ 800円

チャップス使用の様子



混合油缶

カバーを掛けて持ち運ぶ

フェリングレバー



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

125

配置 `23.12.07

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

積み上げ高さ制限の明示

床面から**2m**の高さに赤ラインを引き目印にする

床上2m以上の 荷の積み上げ作業	
荷を積み上げる事を「はい付け」、荷を下ろす事を「はい崩し」、別の場所に荷を積み直すを「はい替え」と言う	
はい作業	機械はい
人の力による	フォークリフトを使う
はい作業主任者の選任 (施行令5条12)	1t以上は運転技能講習、又は1t未満は特別教育の修了者 (安衛則36条)
梯子や階段(昇降設備)を設ける	パレット及び積み荷の間隔は、10cm以上空ける



フォークリフトによる積み下ろしは「機械はい」と言い、人による「はい作業」と区別します

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

126

文章 `23.03.19
 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

燃料の保管量(貯蔵)

燃料などの危険物は、「指定数量」で品目毎に取扱量の上限が決められている。貯蔵箇所には標識を掲示し、貯蔵量に応じた消火器の設置が必要です

総務省掲示の例: 火災予防条例 昭和46年4月5日 条例第23号 (平成28年4月1日施行) による

品目	指定数量【総】	屋外貯蔵でタンク及び金属容器	個人の住居(第46条)	備考
ガソリン・混合油	200	指定数量の1/5以上で、消防署への届け出と、消火器の設置及び標識を掲示する	指定数量の1/2以上で、消防署への届け出、1/5以上は消火器の設置と標識の掲示をする	気化したガスは、空気より重く床面に溜まる。換気、風の流れが重要
軽油	1000			同じ場所の軽油と灯油は、別々に指定数量1/5で除した商の和が1以上で指定数量1/5以上とみなす(第32条)
灯油	1000			全品目で、漏れた油を防油堤に溜める。屋外は水抜きバルブを付ける
重油	2000			
機械油・潤滑油	6000	油が漏れ広がった面積に応じた消火能力が必要で、オイルパンを敷き広げる表面積を小さく出来る		

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

127

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

穀物乾燥機の火災予防条例

消防法による 市町村の火災予防条例の例

- 安全装置基準** 液体又は気体燃料を使用する炉(乾燥設備等)にあつては、次の安全装置を設けなければならない。
 ①口火、②加熱防止、③停電の自動燃焼停止、④他
 また、当該設備又は付属配管部分に、⑤地震等で作動する安全装置(感震及び消火又は燃料供給停止装置で構成)
- 設置基準** 乾燥機の据え付けは、その場所、排風ダクト、電源コード、燃料タンク等に基準がある

別表第1(第2条、第27条関係)

種類					隔離距離(センチメートル)				
					入力	上方	側方	前方	後方
乾燥設備	気体燃料	不燃以外	開放式	衣類乾燥機	5.8キロワット以下	15	4.5	4.5	4.5
			開放式	衣類乾燥機	5.8キロワット以下	15	4.5		4.5
	上記に分類されないもの			内部容積が1メートル以上のもの		100	50	100	50
				内部容積が1メートル未満のもの		50	30	50	30

ホームページ <http://ansin39.com/>

128

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

運転免許及び検査について

1. 農耕車 (コンバイン、トラクタ、スピードスプレーヤー、田植機、乗用管理機、他)



道路を通行する時には運転免許が必要です
 15km/h 35km/h 無免許運転は、3年以下の懲役
 又は50万円以下の罰金



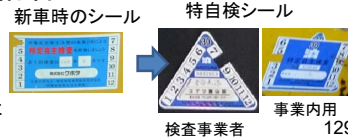
2. 特殊車両、フォークリフト、他 (高所作業車は昇降2m以上は毎年 不整地走行車は2年毎1回)

定期自主検査(特定自主検査)が有資格者によって

1年毎に1回行い、記録は3年保管する

- ・未検査・未修理は50万円以下の罰金
- ・大型特殊運転免許は限定なしのこと

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



トラクタ公道走行法令

修正 '20.11.22 附箋追加
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com



黒文字は「道路運送車両法」
 朱文字は「道路交通法」
 紫文字は「道路法」

◎大型特殊免許
 農耕車限定含む

注意1: 全長4.7m、全幅1.7m、全高2m且つ最
 高速度15km/hを超えなければ、灯火装置等
 の取付け義務はないが、トラクタに装備されて
 いれば確認の必要がある。

区分	小型特殊	大型特殊	免許	小型特殊・他 条件超えの対応
車長	以下 4.7m	12m以下注3	◎	左右ミラーの取付と(後写鏡の)効用
車幅	以下 1.7m	2.5m以下注3	◎	個別申請不要、反射器(前白、後赤)
	を超える	2.5mを超える	◎	「基準緩和認定」申請 「特殊車両通行許可」申請
車高	2.0m以下 キャビン付は 2.8m以下	3.8m以下注3	◎	これらの申請は、個人で行い難しい 制限標識
		3.8mを越える	◎	前記の申請
速度	15km/h以下	農耕用車両		運行速度表示
		35km/h未満	◎	灯火装置及び反射器 (注1 15km/h以下 も装備は確認要)
		35km/h以上	◎	自動車検査証登録(車検)、前輪に車重の20%以上

注3: 道路交通法の区分により
 大型特殊免許が必要になる。
 道路運送車両法の小型特殊
 に農耕作業車は区分され、「新
 小型特殊」と言われ注3とした

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

注意2: この表記に道路運送車両の保安基準
 についての全てを網羅しているものではない130

作成 18.07.30

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



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/>

131

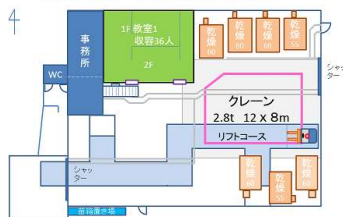
教習所のご案内

差替 23.05.05 概要

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

安全衛生講習を引き受けます(出張含む)

教習所 施設の概要



なんとし ぶくの
南砺市福野駅から
福野行政センター南
側を、となみ野農協
苗島カントリー方向に走
行して右手に有り
(川田工業殿資材置き
場付近)



写真の教室は、1研修38人まで
可能です



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

132