

4版 `26.03.28

⑦ 草刈り、刈払機作業 作業安全講習 (座学)

片山安心コンサルタント教習所に於いて 2022/02/08 (火)

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・
シルバー人材センター・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

高岡市戸出 `20.08.07

ホームページ <http://ansin39.com/>

⑦農作業安全・畦畔の刈払機
b314.260328.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S54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条による者)として製造業を中心に、
食品加工、小売店業や農業団体、シルバー人材センター、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9.2ha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 `26.03.18

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

目次

	シート番号	
0.刈払機・あぜ草刈機の種類、用語	4	ポイント: 疲労低減、小石飛散低減
1.刈払機の用具と保護具	17	
2.刈払機の作業前点検と運搬	43	
3.刈払機、パイプの振り	53	
3-2. あぜ草刈り	72	
3-3. 傾斜面	83	
3-4. 長草	86	
3-5. 平面	91	
4.破損防止、養生	100	
5.石飛ばし	110	
6.不安全と危険予知	121	
7.河川縁の草刈り	150	
8.草刈りを無くす、減らす	153	
9.熱中症対応	156	
10.蜂・虫、現場の対策	163	
11.あぜ草刈り機、他	165	
別冊 12.ラジコン草刈機、13.ブルモアー、14.ハンドガイド草刈機、15.アシストスーツの利用		

畦に雑草が茂っているが、溝切りで水田との区分がハッキリしている



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

3

記変 `26.03.18` 写真

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

0. 刈払機・あぜ草刈機種類

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

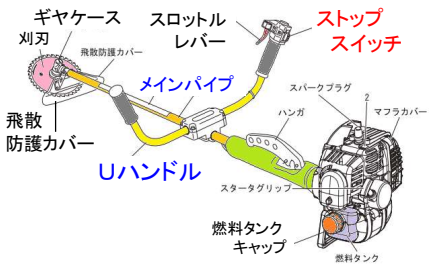
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

4


追記 `26.02.16 ギヤケース
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

一. 刈払機、各部の名称

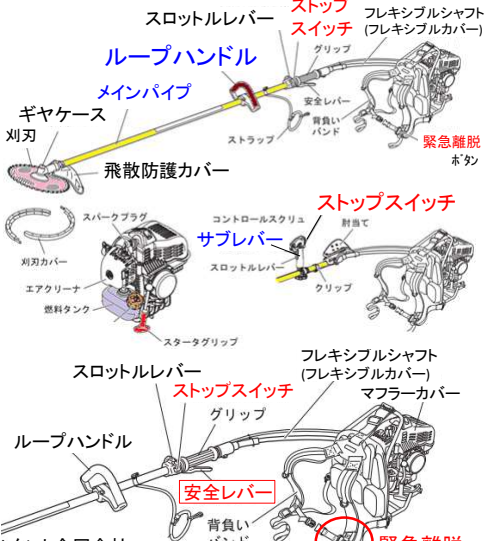
肩掛け式刈払機 U字ハンドル



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 ループハンドル



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

文章 `26.02.16 紐
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

二. 刈刃の種類と動作

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

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

記変 `25.10.20 反ぱつ

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

三. 刈刃、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		チップの前にこぶが有り、 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が、石跳ね、キックバック(反ぱつ)多い。刃数8	6		柔らかい草用石跳ね、キックバック(反ぱつ)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

刈払機、チップソー

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

石撥ねが少ない、高音を抑えた、軽いチップソーが有ります





軽いので、**充電式刈払機向き**



刈刃交換時、**飛散防止カバー**が写真のように**固定されている**事を確認する







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

8

刈払機、チップソー

配置 `26.03.09

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



除草用ワイヤーブラシ



最大回転数 1000rpm
お勧めしない
外形190mm 重量
0.72kg <片山利器(株)>



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

無双ツインブレード

追記 `25.10.21 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

① メインパイプ内のシャフト形状で無双ツインブレードは取り付けられない

② 地表を滑らせて刈払いするので、刈刃底面抵抗と重量を感じる

③ チップソーと無双ツインブレードの2台刈払機を準備し、石飛ばしで破損する物の付近は無双ツインブレード又はカルマーを使用する

無双1.92kgとチップソー0.88kg、差は1kgあった



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

10

追記 '26.01.26 刈上げ下し
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

四. 刈払い用語の定義 1/3

項	用語	意味・内容
1	ふり幅 振り幅・振幅	刈払い部を始点から終点までの1度振った距離
2	刈り幅	刈払いを一定方向(例:前進)で刈払った草の幅
3	刈り高さ、刈高	地面から刈払い部の上げ高さ
4	刈込み量、刈込量 切り込み量、切込量	刈払い部の草の刈込み量で、半径は刈込量少なく、直径は刈込量の最大になる
5	刈取り量 刈量	1度の刈払いで刈り取る草の量 草の生え方(密集度)、草丈(長さ)で量が変化する
6	左振り	体を軸に、刈払い部を右から左側に刈払う
7	右戻し (右振り)	体を軸に、刈払い部を左から右側に戻す
8	(斜面で)ふり下ろす 刈り下ろし、刈下ろし	斜面で刈払い部を振り下ろす 斜面を横進みで下方向に刈る
9	(斜面で)ふり上げ 刈り上げ、刈上げ	斜面で刈払い部を振り上げる 斜面を横進みで上方向に刈る
10	(紐で)上下動	紐で刈払い部を上下動させて直径分の面積を刈払う

肩掛け式

地面からの刈払い部の高さ
刈り高さ

★地面に接触させる紐は刈高0cmになる
★チップソーは地面に一番近い部分になる

刈込み量(切込量)
半径→少ない
直径→多い(最大)

紐を上げ下ろし、上下動させる刈り方

刈取り量→少 刈取り量→中 刈取り量→多

★ふり幅が刈幅よりも大きくなるのは、刈払った草を刈幅の外に運ぶから

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

追記 '25.09.12 刈刃付箋
 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

刈払い用語の定義 2/3

項	用語	意味・内容
11	ふり速さ 振速さ 振り速度 振速度	刈払いのふり速さ 草刈取り量が増えて重くなって(高負荷によって)速度が変わり遅くなる
12	(斜面で)ふり高さ 振り上げ高さ 振高	斜面で、振り下ろし端を基準に振り上げる高さで、高くなるほど振り上げる力が必要で、身体の負担は大きい
13	(斜面で)ふり下ろし端 下端	斜面で、しゃがまずに刈払い部を谷側に振り下ろした時の刈刃先端の谷側の位置のこと
14	短草(低草)、中間(中草)、長草	立った状態の草丈の目安で、短草(低草)は30cm以下 中間(中草)は70cm以下 長草は、70cmを超えるもの
15	草詰り 刈り草詰り	刈払い部と飛散防止カバーの間に挟まる草で、回転が落ちて止まる
16	(U字ハンドルで)右手ハンドル 右手ハンドル持ち 左手ハンドル 左手ハンドル持ち	右手でU字ハンドルを持ち、左手でシャフトを支える 左手でU字ハンドルを持つ

刈取量が増えると重く抵抗が増えるので、ふり速さは遅くなる

草丈(立った状態)
短草:30cm以下
中間
長草:70cm越え

ふり速さ
ふり幅の間を移動する時間

刈刃

ふり高さが高くなると、力が必要になり、疲れ易い

ふり高さ

ふり幅
刈り幅
斜面約40°
ふり下ろし端

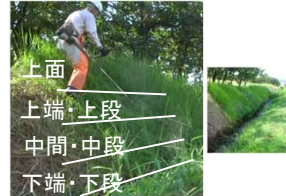
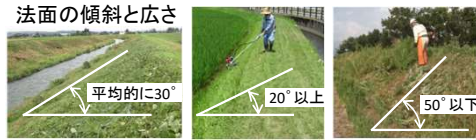
片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

12

文章 25.12.14 高刈り
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

刈払い用語の定義 3/3

項	用語	意味・内容
17	斜面 上端・上段	上端の平面部分
	斜面 中間・中段	斜面・法面の上部
	斜面 下端・下段	上端と下端の間
	斜面 下端・下段	斜面・法面の下部
18	高刈 高刈り	地表から草丈15-30cm程度の 高さで刈る
19	高目刈 高め刈り	地表から草丈3-5cm程度に刈る
20	大振り	左右のふり幅が、1m~2m程度 に大きく振る
21	小振り	左右のふり幅が、70cm~ 90cm程度に小さく振る
22	中振り	ふり幅は、大振り和小振りの 中間で振る
23	紐叩き	紐で地面を 叩き、草を粉 砕する



地面に対して角度を付け、
紐で地面を叩き根から草を粉碎
するので、飛石は極めて多い

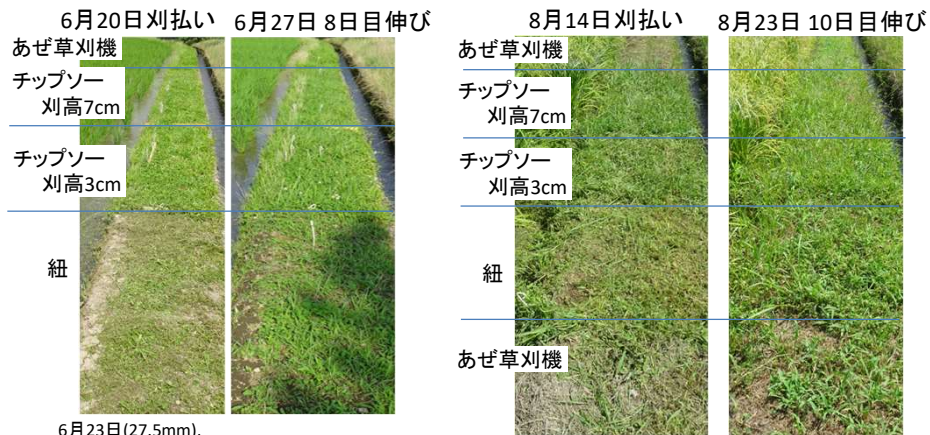
紐と草丈3cmを10日目に比較した時、
草丈の伸び写真で大差無く見え、
草丈3cmと7cmでは、7cmの伸び大きい

13

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

五. 刈払い後の草丈、時期比較

紐とチップソー刈高さ3cmと7cmで、刈払い後の草の伸びを
比較し、紐とチップソー3cmの差は少し



6月23日(27.5mm),
25日(2.5mm),
26日(17.5mm)に降雨有り

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月14日から23日まで降雨無かった
が草は伸びた

14

配置 `25.09.15

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

刈払い後の草丈、8月比較



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

記要 `25.07.04

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

草刈り高さ、伸びの比較 (6月)

刈り高さによって草の伸びが変わるか
試すと、2週後のチップソー3cm程度は
紐より若葉量多いが、チップソー地面接
触と同程度になった



経過	紐刈り	チップソー地面接触	チップソー刈高3cm	チップソー刈高7cm
刈払い 実施日 6/20				
7日目 6/27				
14日目 7/04				

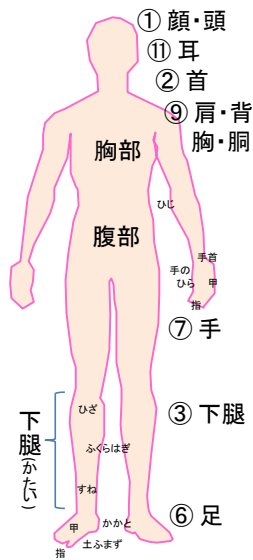
☆チップソー地面接触と刈高3cmには大差ない
ホームページ <http://ansin39.com/>

16

配置 25.12.09

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

1. 刈払機の保護具一覧



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

握りの径が大きくなると握る力が必要になり、結果1時間程度で指が痛くなる

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

17

文章 25.12.09 目薬

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

刈払作業での身体異常 (自身の経験)

64歳

部位	身体異常	対応
⑦ 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時間以上の作業を3週間(約90時間)続けると、徐々に痺れが翌日収まらなくなり、 痺れが記憶されていていつも痺れを感じる (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時間まで、短くして 、作業後の痺れを緩和する(作業に集中し、刈払い中は痛み感じない) ②予防に、振動軽減形手袋で、 握り易い物を使う (柔らか過ぎはダメ)
	指関節が 痛む	関節の痛み、翌日までに収まるが、 物を掴む(握る)仕事で痛みだす 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)作業しなければ収まる
⑪ 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)が痛む(スピーカーの大音量で耳痛む) ・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 イヤーマーフ (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
① 眼	眼に異物が入った	眼をこすってはいけない 。小石は失明の可能性あり、水道水で眼を洗い受診する。 目薬で流し応急処置 する(目薬をポケットに入れておく) ①(クリアタイプの防災面)を使用する

個人の経験で参考値

未開封の新品が衛生的に良い

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

18

刈払作業での身体異常 (自身の経験)

64歳

文章 `25.12.09

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

部位	身体異常	対応
① 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
② 首	痒くなる	蚊・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を被る。刺されて30分以内はポイズンリムーバーで毒を吸い出せれば、腫れるが痒みは少ない
⑨ 背	後ろ向きに倒れ背を打つ	開口部(畦の水戸・尻水戸の穴)が草で隠れ、足を取られ転倒する。 ・位置の確認に草丈25cm程度で刈っておく(仕上げれば尚良い) ・コンクリート製マス蓋を置く
③ 下腿	転び脛を打つ	草で何処に穴があるかわからない
⑥ 足	足の指、土踏まず、甲を切る	背負式刈払機で、畦上面に立ち(特に左)斜面を刈上げた時、チップソーが土に食い込み走り上って、足に当たり親指を切った。 肩掛け式刈払機で3方向から体に固定する肩ベルトを使うと良い
	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/>

19

ケガ・病気の防止

記要 `26.03.19

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

ケガ原因	主なケガ・病気	主な対策
刈払機のエンジン・バッテリー	a. 振動で指の痺れ b. 高音で難聴 c. 排気ガスで喉の痛み d. 混合油漏れで皮膚炎症 濡れバッテリーDC30V超えで感電、エンジンで火傷する	a. 防振(振動軽減)手袋 b. 耳栓・イヤーマフ c. エンジン回転6000rpm以下、(FC規格)混合油比 50:1 d. タンクキャップ締め確認、バッテリー表面・端子を乾かす
刈刃	e. チップソーに当り切創 f. 飛石で失明・視力低下	e. 革手袋、風通しの良い長袖長ズボン、軽い長靴 f. 防災面
場所	g. 転落で死亡・打撲・切創 h. 用水で溺死 i-1. スズメバチ刺されショック i-2. マダニで血止まらず j. 熊・猿に襲われ	g.h. 危険源を無くす、 i-1. 作業前に捕獲、 i-2. 革手袋、長袖長ズボン、長靴 j. 複数人で作業、
気温・日光	k. 直射日光・高温で熱中症	k. 黒球温度計で暑さ指数34℃作業中止

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

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

一. 草刈り(刈払)用具準備 11点

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

⑨肩ベルト
 ⑩カッターヘッド 安定板
 ⑪ヘルメット
 ①防災面
 ②首元(喉)カバー
 ③サロペット
 ④(後付け)スパイク
 ⑤チップソー

防災面はクリアを使う (網は小石が突き抜けます)
 ⑬耳栓 1組120円
 ⑥長靴 つま先に鉄心入り 4300円
 ⑦手袋 振動軽減形で握り易い
 ⑧混合油タンク(3リッター以下) 容器 2200円 UNマーク付き
 4cylはガソリン
 南砺市はブルー着色で混合油 50:1 (市販のFC規格は50:1、旧FB規格25:1より潤滑性能良く、旧機の混合油25:1表示でも50:1で使用可能)
 コンクリートやアスファルトで滑らない様に長靴から外して歩行できる
 足と空間が有る物は、刈刃が当たってもすぐに足を切らない
 柔らかいとダメ
 田植靴 薄過ぎダメ
 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 `25.01.28 ⑩
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

草刈り(刈払)用具準備 追加仕様

⑩空調服 保冷剤を併用する 1式24000円
 ⑪ヘルメット かるメット 5000円
 ⑫ヘルメット取付け防災面 山本工学 2500円
 ⑬麦わらバイザー 600円
 ③メッシュサロペット 1500円
 ②首元(喉)カバー 2180円
 ⑫ヘルメット取付け用防災面 山本工学 YF-320A 2500円
 ⑤アイズベスト 保冷剤3つ 約2時間 2800円
 ①イヤーマーフ付防災面 ハスクバーナ 12300円
 ⑦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/>

22

文章 `25.12.20
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

二. ヘルメットに機能を付加する

ヘルメット	効果	備考
<p>1 頭部保護</p>  <p>内蔵 シールド <タニザワ> 11000円</p>	<p>頭をぶつかる物から守る「飛来落下」用、「墜落時保護」用は転倒時の衝撃から頭を守る、「墜落時保護」用を選ぶ</p>	 <p>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</p>
<p>2 顔面保護</p>  <p>ヘルメット 取付型 防災面 <山本光学> 3000円</p>	<p>眼や顔面に物が飛び当たって、痛み最悪失明の危険を防止する ヘルメット取付型の防災面(クリアタイプ)を選ぶ</p>	 <p>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</p>
<p>3 日差しを遮光</p>  <p>麦わら バイザー 500円</p>	<p>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</p>	 <p>ヘルメットにバイザーを被せて両端を紐で縛れば出来上がる 組み合わせて 460g</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/>

23

頭と顔の保護具、選定基準

追記 `26.02.16 虫除けネット
 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

- 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。**ヘッドバンドを調整し頭に固定する**



防災面	ヘルメット+防災面	ゴーグル	保護メガネ	バイザー	虫除けネット
 <p>・顔面の保護で、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</p> <p>1980円</p>	 <p>・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</p> <p>4500 + 2500円</p>	 <p>・目の保護で、顔面、頬に当たる石は防げない。 ・春秋は顔汗でレンズが内側から曇り見え辛い。メガネも曇り更に見えない</p> <p>1700円</p>	 <p>・正面からの飛来物は保護できるが、頬の隙間から目に入る</p> <p>1100円</p>	 <p>・直射日光による日焼けと体温上昇を抑える</p> <p>600円</p>	 <p>・首筋に来る吸血害虫と喉に飛来する小石から守る。 ヘルメット用有</p> <p>700円</p>

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

24

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

ヘルメットのヘッドバンドの締め確認

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



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

25

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



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

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

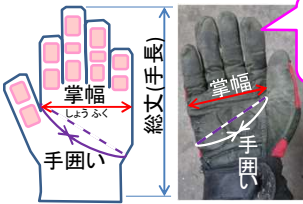
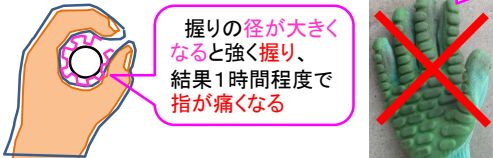

26

一般の物、正確には「振動を軽減する」

配置 `25.12.09

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

三. 振動工具の防振手袋(振動軽減)

<p>手を保護する手袋</p> <p>1 手の平から指先まで 衝撃吸収パッドを当て、 振動を低減する 手囲いの長さで手袋 サイズを選ぶ 指先はだぶつかないこと</p>	<p>備考</p>  <p>パッドは、手のひらに有り指先に無い物は、握る力が軽く済み、痺れ少ない</p> <p>クッションが軟らか過ぎると強く握らなければならず、40分程で指痛くなる</p>
<p>2 指の厚いパッドは、素手より握り(内径)が大きくなって握る力が入り、手の負担になる(指が痛くなる)</p>	 <p>握りの径が大きくなると強く握り、結果1時間程度で指が痛くなる</p>
<p>手袋の注意書きに、「この手袋は振動を軽減する物であり、振動暴露の危険がなくなることを意味しません」とあります</p>  <p>SIP PROTECTION SIOEN社 MAC GREEN 緑マックス</p>	

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

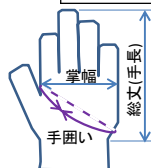
手の保護、選定基準

配置 `26.03.06

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

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(振動軽減)	革手袋	防振手袋	軍手等
			
指先まパッド有り、握りが大きくなる少々指痛い(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

28

振動工具の防振手袋(振動軽減)

文章 `26.03.23

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

一般の物は、正確には「振動を低減する」

- ① 手の平から指先まで衝撃吸収パッドが入り、手・指に伝わる振動を軽減する
- ② 指パッドは、素手の時より握り(内径)が大きくなり、握る指の力が入り、手の負担(痛み)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/>

29

掴む・握る作業を長期間続ける

文章 `25.12.14

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

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. 物を掴み、固定や搬送する作業で指(関節)が痛くなる | 2. この作業を続けている間、何もしなくても指の関節が痛む |
|------------------------------|-------------------------------|

● 不都合な手袋とは

- ① (指先が余るほど)大きく手に合わない
- ② 感覚が硬い、ぶ厚く柔らかいは、過大な力で握る
- ③ 掴んだものが滑る

手に合わない革手も指先のたるみで巻き込まれる



- 指先は過大な力を掛け続けることでうっ血し、指の節々は痛くなり全体に熱ぽくなる。その後(連続的に曲げられない)ばね指になった

作業後に氷水で約1分間を4回程(合計約5分)冷やす

爪の所がうっ血した跡



米紙袋の封紐を縛る時、400体を過ぎると手が動かなくなる

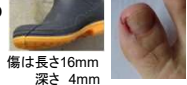




片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

30

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

四. 足の保護と疲労低減

履物	備考
1 長靴は軽い物 (PVC製)を使う ① 足元安定 (泥や傾斜の耐滑) ② 疲労低減 (軽靴) ③ 切創・捻挫防止	泥の所は滑り易く、濡れた草を踏むと滑り、足が上がらず踏み外してケガをする  傷は長さ16mm 深さ 4mm
2 (ゴム靴・すね当てを使うと) 足が重いと疲れる	林業用の鉄心入り脚絆も利用あるが、短靴は隙間できる  ゴム長靴 1930g/足で重い 革脚絆
3 短靴は、くるぶしからすねの下腿を守れず	両足に重り(片側300gでも)を付けての歩行は、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/>

31

文章 `25.12.21 耐滑靴
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

足の保護具、選定基準

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	土の斜面は滑り難い。アスファルトやコンクリートは平面でも滑る又、ゴム重い	すねだけ守れ、ズレ易く、物によっては500gを越えて重い	200g程度の軽い物を選び使用する	脱げる事があるが、作業を終えたら取り外せ、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

古い靴 (滑る)



油用耐滑靴



ホームページ <http://ansin39.com/>

32

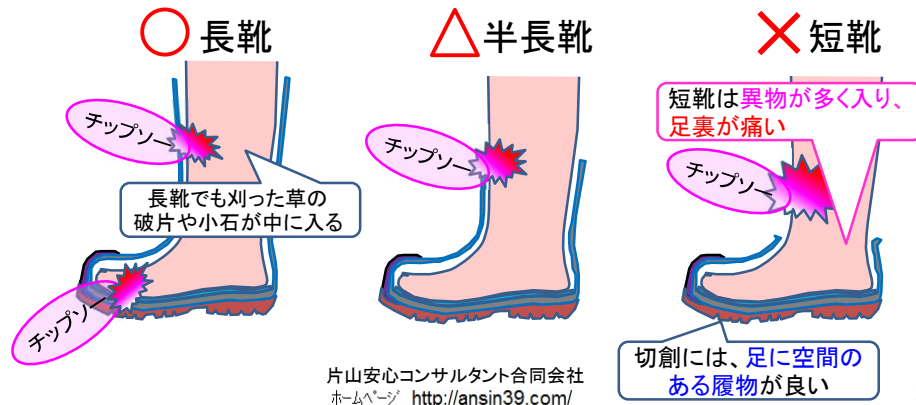
文章 `26.02.28

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

刈払機作業の靴

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

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



記要 `26.03.25

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

草刈り、足の保護と疲労低減

軽い長靴が良い。

- ① 短靴は、くるぶしから下腿を守れない
林業の鉄心入り脚絆も隙間有る
- ② 靴が重い(ゴム靴・すね当て)と疲れる
両足に重り(片側300gでも)を付けた歩行は、疲れ

※ チップソーの回転を止められず切創した

背負い式で畦左面にチップソーが当たり、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。

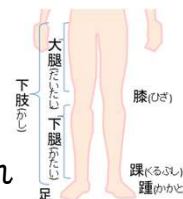
左手で持ったパイプの安全レバーは、回転し勢いある刈刃が当たった靴から引き離す為に握らなければならず手を離せない。よって、右足親指を切った



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)



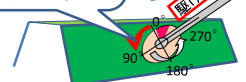
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>



刈り下ろす 駆け上がる



チップソーの後ろ(赤色の310°部分)が地面に当たり、チップソーは左斜面を駆け上がる



34

記変`26.03.13

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

五. 「保護具に頼る」は正しくない

ヘルメット、防災面などの
保護具を使用することは、
作業域に危険源が有り、
保護具の使用を誤るとケガ
病気になる。これは**安全作
業の基本ではない**

「作業にケガ・病気になる要因
が無い」ことが、
「危険源の無い作業」の基本で、
「保護具を使わずに作業出来る
こと」が**安全の本質**です

保護具を使わずに済む作業方法有っても、設備・費用・時間
が掛かり、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**保護具を使い「身を守る」、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

「保護具を使う必要のある作業」は、「**危険と隣り合わせ**」と意識して作業します

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

35

追記`25.12.20 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

六. 刈払い機、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**

長靴は、(PVC製)軽い物が良い。
ゴム引き厚みある物は回転刃か
ら足を保護し易いが、**重いので
疲れ易くなる**

暑さは疲労が激しく、作業時間
を短くして休憩を多く挿みませ

スパイクのピンが、石、コンクリート、アスファルトの
硬い部分で滑る作業後は長靴他に履き替える



▲ 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

スパイク付長靴

36

配置 25.12.20 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

刈払い機、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、紐の
・ 刈刃点検消耗交換
・ 手で刈刃が軽く回る

⑪ 飛散防止カバー
の・ 取り付け位置
・ 取付緩み無い

⑫ 道路に掲示草刈り
作業表示(看板・コーン)



ふり幅を小さくすると、この範囲で刈払いできる

カバーの取付位置

最新の物はカバー取付位置表示が有る

カバー位置

チップソーを水平に、地面と接触を減らす為の「安定板(盤)」高さ3cm

チップの欠け

早めの交換
使用限度は振動が出る(チップの欠け1/6を超えた)頃で、振動で手が痺れる。痺れは握力低下させケガのもとになる

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

Uハンドル (両手持ち)

七. 肩掛け式刈払機のベルト

文章 26.01.06 ループハンドル
 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

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
 <p>普通</p>	 <p>推奨する</p>	 <p>推奨しない</p>
		

ループハンドルの場合、屈んで前後の振りを加える作業する為に使われる

転倒時に刈刃が足に当たり良くない

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

肩掛け式、転倒で足に当たる

記要 `26.03.07 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

吊りベルトは、腰に3方から固定する物を選ぶと、転んだ時に比較的チップソーは足に当たり難い

2方向で固定する吊りベルトでも、転倒時に固定金具は腰から上にずれ上がり、チップソーは足に当たる



Uハンドルは、3方向から体に固定する物を推奨する



吊りベルトがズレ上がり、刃が足に当たる



ループハンドルは、肩から吊り下げなので足に当たる



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

39

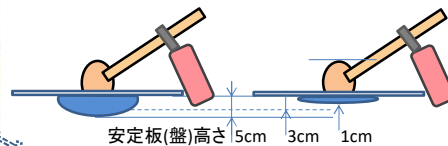
刈払機側の石飛び対策 1/2

文章 `26.03.07

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

刈刃(チップソー)の面が地面と水平にして刈払う事で、飛石は防げるが、面が傾斜すると刈刃は石に当たる。
安定板(盤)5cmを取付けて地面との接触を減らす

刈払機の吊り下げベルト固定高さは、身長が高いと上がり、刃が前に傾き、石飛ばす対応: ハンドル高さの調整



刈り先を傾げると石を飛ばすので、小振りにして刃を水平に保つ



写真の安定板(盤)は高さ3cm

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

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

刈払機側の石飛び対策 2/2

身長により、肩掛けバンドの固定高さが変わりチップソー面は**傾向き**ます

チップソー面を水平に振る為、Uハンドルが持ち辛くならない様に具合を見て、**肩掛けバンドとメインシャフトの金具高さ**を調整します



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

41

記要 `26.02.19 パイプ
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

八.背負い式刈払機のパイプ位置



一方の手(利き手)で**ループハンドル**を持ち、もう片方の手で**草刈り刃**を操作して、**腰**を入れて(体を少し廻して)刈ると腕振りの**労力が減り、疲労も減る**

背負い式の場合
 エンジンは、**腰よりも少し上の位置**で背負うと疲れ少ない
 ★腰辺りに下げると、肩に負担が掛り痛く**疲れ易い**
 ★エンジン位置高過ぎると、排水路の下刈りで、つんのめり、**転落する**(エンジンが覆いかぶさる)

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

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

2. 刈払機の作業前点検と運搬

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

★燃料は軽トラの荷台で、燃料タンクに何か被せて直射日光を当てずに運ぶ



ホームページ <http://ansin39.com/>

日光に当たり容器が破裂し、気化したガソリン・混合油は危険です



通常のふくらみ

日光に当たり容器が膨らんだ状態。ペットボトルキャップが破裂し漏れ出す

膨らみ

④キャップの閉まり



③ハンドルの弛み

②防護カバーの位置と固定



刈刃半径より離さない(広げない)

43

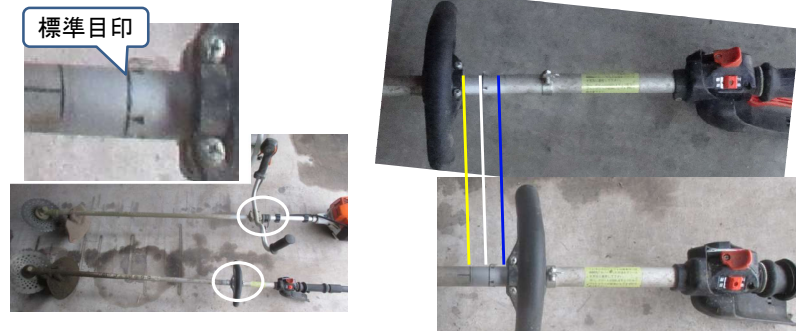
文章 `26.03.04

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

一. 刈払い機のハンドル高さ調整

ハンドルの位置を作業し易い高さに調節します

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



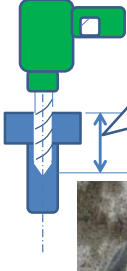
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

44

二. 六角ボルトの頭が丸くなり 弛まない時の最終処置

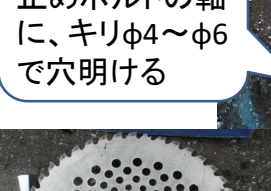

文章 `26.02.08
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

電気ドリルで止めボルトの軸に、キリφ4~φ6で穴明ける



ボルト頭の長さ程度の深さで穴を開ける(例、M6は12mm) 深すぎるとネジ山も削ってしまう

電気ドリルでボルト中央に穴明ける。今回、ボルトの頭が取れてしまい、ボルトをペンチで掴み廻して取った

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

45

三. グリース塗布・充填の注意

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

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

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

★ 刈払後に、グリス塗布部(ギヤ)の**温度を(手で触り)確認する**

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

硬化するので推奨しない


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

硬さ	JIS分類
軟	0度
↓	1度
硬	2度


ちよう度は、グリス硬さを表す基本物性値で、増ちょう剤量で硬さ調整する

ちよう度=侵入深さ(mm)×10

円すい



グリス



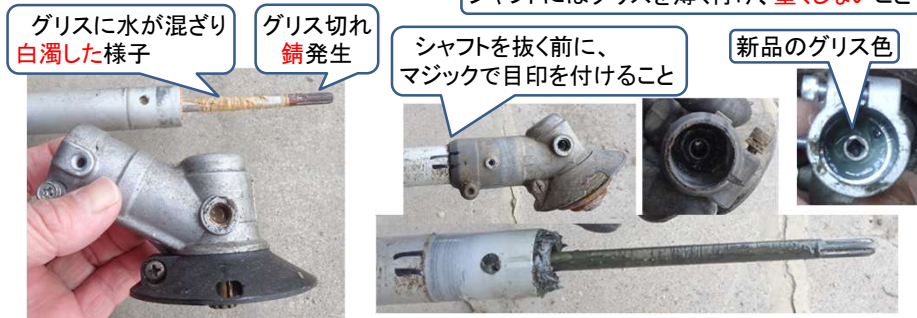
46

刈払い機のグリス塗布・充填

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

グリスを**変質・固化**しない様に

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



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

刈払い機のギヤケース

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

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

リチウムは130°Cまで使える

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

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

注意

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

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

48

配置`26.03.10 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
カワ

四. 草刈り場、燃料の運搬

ペットボトルは飲み物を入れる物ですが、

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

休憩に中身を確認して飲みますか?
ペットボトルに混合油を入れない

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

日光で容器が膨らんだ。
ペットボトルは破裂して、
漏れ出る(キャップが割れる)

膨らみ

混合油(燃料)の容器は、
① 直射日光を遮る
② 容器の下に零れ受け皿
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

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

混合油の運搬法令

危険物を輸送する場合に使用する
容器・包装にUNマークが表示される。

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

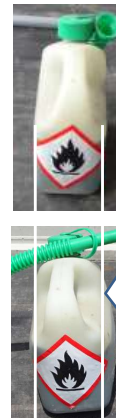
禁止: ペットボトルに混合油(燃料)を入れ、
車内に置くと法令違反になる

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

危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示 平成24年03月30日現在
(容器の特例)第六十八条の二の二
三 第四類の危険物のうち第三石油類、第四石油類又は動植物油類を収納する
最大容積五リットル以下の耐油性の容器

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

配置`26.03.10 FB-FC規格

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

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

混合油、25:1と50:1の違い
混合比率は、
潤滑性劣るFB規格25:1があり、
GSで販売のFC規格50:1は潤滑
性・排気煙性能良く、混合比を
減らせる。FD規格50:1はFCより
高温時の清浄性良い

52

項目 26.03.16

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

3. 刈払い機のパイプの振り

シート番号

3-1. パイプの振り幅・高さ	54
一. チップソーの振りを確認する	55
二. 肩掛け式刈払機	57
三. 背負い式刈払機	63
四. 疲労低減(平面作業)	66
五. 刈払い作業方法	68
3-2. 畦草刈り	72
3-3. 長草の往復刈り	83
3-4. 傾斜面	86
3-5. 平地の作業手順	91

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

配置 26.03.13

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

3-1. パイプの振り幅・高さ

チップソーの振り幅と高さを意識し、回転数を約6000rpmにする

出来るだけ
水平を意識して
コンパネの横幅
内で振る

チップソーの先に
有るこぶが、接触物
の飛散方向を散らす

ふり幅を70cmに
小さく振る

チップソーと飛
散防止カバーの
取付位置は、
排気量26cc前後
で外径255は
6~9cmが良い

地面と接触を減
らす「安定板(盤)」
高さ3cmか
5cmを選ぶ

カバーの取付を確認する

平面は、刈刃(チップソー)を水平に振って飛散を減らす

振り高さ

ふり幅 70cm

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

Uハンドル肩掛け式

一. チップソーの振りを確認する

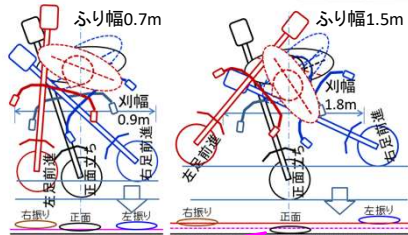
配置 26.03.14

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

チップソーの振り角度を見る為に、鏡・ガラス(ステンレス板)前に立ち、刈払の様に振ってチップソーの振り端と中央で、地面との上下具合を見て確認する

鏡・ガラスに姿を映し、チップソーの振り端と中央の高さを比較する

ふり幅を、地面との接触を減らす為に小さくする

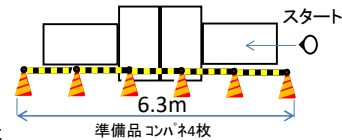


正面で地面に接触し小石飛ぶ

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



- 教習手順 防災面、防振手袋を使い、
1. 回転(エンジン)を止めて前進する
 2. コンパネ幅を意識し、70cm,150cmで振る
 3. 終点で、刈刃を正面に据えて退場する



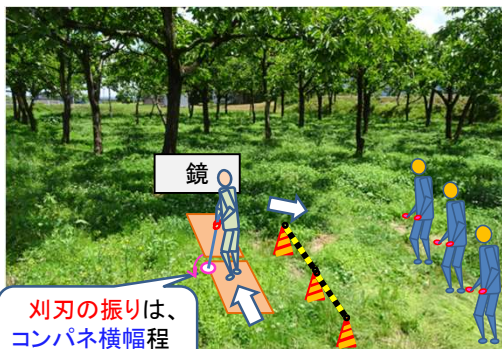
55

平地でチップソーの振り確認

配置 26.03.25

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

刈払い機のチップソー及び紐の振り角度と水平を見る。鏡やステンレス板の正面に立ち姿を映して、刈払の様に振りを行う

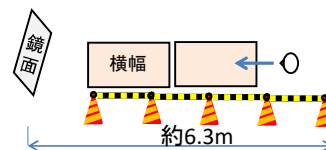


刈刃の振りは、コンパネ横幅程度に収める

農道側

教習手順

1. 保護具を使い、エンジンを止めたまま手前から奥へ前進し、
2. コンパネ幅を意識して、刈刃を腰を使い振る
3. 終点で、刈刃を正面に据えて退場する



南砺市東太美地区

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

Uハンドル 二. 肩掛け式刈払機は、体(腰)で振る

記事 26.01.21 ふり幅
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
07177

肩掛け式刈払機 Uハンドルは、左脇を締めて片足を半歩進み体向き変り、刈刃は70cm程左右に振れてコンパネ幅分の刈払いになる。腕を大きく振る刈り方は疲れ易い

疲労低減に有効です

始め、右半歩前進位置から、
① 左脇を締め体を少し左に向ける
② 左足半歩前進し、右側に体が向く
③ 右足12-22cm前進する。
①～③を繰り返す
刈幅は、左脇を締め体を使いコンパネ幅が良い

1.8m

70cm

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

平面の刈払い 1/2

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

1. 脇を締め、足の踏出と上半身の捻りを使う

刈り幅180cm(振り角度90度程でふり幅150cm)

1800

チップソー面を、地面に対して水平に保つことができる

2. 半歩の足の踏出しで刈り幅90cm(角度50度程でふり幅70cm)

900

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

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

58

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

石飛、疲労が多い

平面の刈払い 2/2

3. ハンドルを腕の力で大きく振る、刈り幅180cm(コンパネ縦)



4. 腕で振る刈り幅90cm(角度50度)



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

ハンドルを腕の力で振ると、疲労低減されない

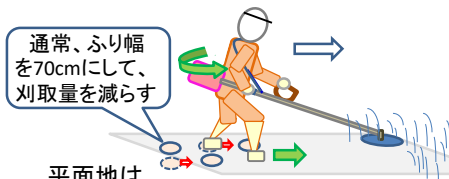
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

59

記要 `26.03.15
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

肩掛け式Uハンドル、平面刈払い

平面の草刈り、肩掛け式は腕で振らず、体の向きで刈払機を操作する



平面地は、
①右足をすり足半歩踏み出し
足に合わせ体を左に傾け刈込む
②左足を右に合わせ体を正面に戻しながら刈刃を右へ戻す
これを繰り返して、半歩ずつ前進する

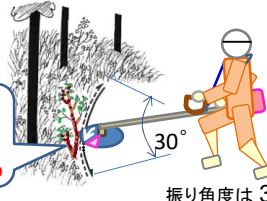


横への水平移動は、
①左足を横にすり足し、左に体を振る
右足を動かし両足を揃える
これを繰り返す。右側は左の逆をする



大きく振りまわすと早く疲れ、腰痛になる

立木に当たると反ばつて、腕が振られる



刈刃の回転に合わせ、右から左に刈り込む

振り角度は 30° 程度、ふり幅70cm小さいほど良い

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

60

文章 `26.03.25

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

肩掛け式Uハンドル、斜面刈払い

転落しない様、**刈幅を減らし、**
2度振り前進する

横向きの上り下りは、
振りを止めて行う

斜面の水平移動は、

- ①主に**谷足**で体を**支え**、
- ②山側からUハンドルを振り下ろして刈払い
(体が谷側に前掲しない事)
- ③**振り戻して**から、半歩進める
これを繰り返して、**前進**する

斜面の上り下りは、

- ①軸足に体重を掛けても斜面が崩れない様に移動する
- ②移動後、**両足**で体を安定させて刈り下す。これを繰り返す

下りは、**草を横に**払い踏まない様にする

斜面を下りながら刈り払う

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

61

記事 `26.03.25

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

刈払機、チップソーの振り

飛び石は、チップソーが**地面に接触して**起きている

肩掛け式**Uハンドル**を傾け、地面と接触すると**飛石**の原因になる。
草集めにチップソーを傾けると、**飛石**起き易く、道路・宅地は**チップソー傾き角度**を意識する



草集めの振り方をすると、チップソーの右端は、傾き上に上がっている。中央と左端は地面に近い。**飛石リスク**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/>

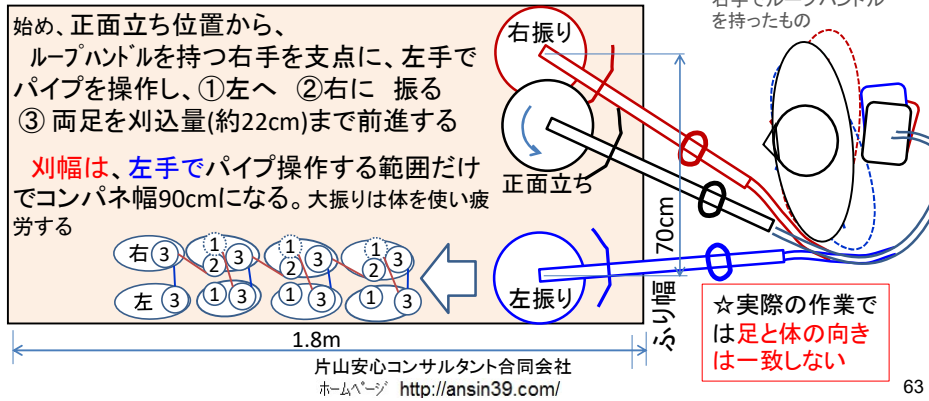
62

三. 背負い式刈払機は、腕と体で振る

記号 `26.02.27 ループハンドル
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
07177

背負い式刈払機は、ループハンドルを持つ利き手(例:右)を支点に、ふり幅70cm程度に別の手(例:左)でパイプを操作する。ふり幅1.5mは、両腕と体を左右に動かしている。

腕と体を大きく振る刈り方は**疲れ易い**



63

背負い式、平面の刈払い

追記 `25.12.20
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

背負い式は、腕の振りは小振りも大振りもあまり変わらないが、大振りでは体が大きく向きを変えている。

刈幅90cmの小振りは、体を動かしていない



刈幅90cm小振りは、草が挟まない



チップソーの円盤に草の掛りは無く見えている

刈幅180cmの大振りは、左振りは腕と前傾、右戻しは体を捻る



刈幅180cm大振りは、カバーと刈刃の間に草が挟まる



チップソーの円盤は、草が掛り見えてない

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

64

背負い式ループハンドル、平面刈払い

記号 `26.03.15
 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

腕を振って刈払するのが背負い式の特徴で、腰も入れて刈払する

平面は、①右足を半歩前進し、
 ②左に体を入れ腕を振り刈込む、
 ③左足を出す右へ刈刃を戻す。
 これを繰り返す、半歩ずつ前進する

横移動は、
 片足を横に踏出し、両足を揃える。
 これを繰り返す

刃の回転に合わせて
 右から左に刈り込む

大きく振りまわすと
 早く疲れ腰痛になる

立木に当たると反ばつで、
 振られる

振り角度は 30°程度、
 ふり幅70cm小さいほど良い

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

四. 疲労低減 (平面作業)

記号 `26.02.05 小振り時間
 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

大きく振る刈払いは、作業時間は比較的早くなるが、
 体を振って腕で草を多く運ぶ為疲れ易い

合計作業時間 4分52秒
 刈幅90cm
 刈長さ13.6m
 作業時間2分26秒
 1振り(往復)1.63秒
 作業時間2分26秒

体の振りと動きは小さくて済む

同じ面積比率
 小振4分52秒対
 大振3分44秒は
 292:224秒
 →小振りだけの作業時間は1.3倍掛る

合計作業時間 3分44秒
 刈幅180cm
 刈長さ13.6m
 作業時間3分44秒
 1振り(往復)2秒

体が前に出て左右に振れ、刈払い軌跡は弧を描き、動きは大きくなる

振りのR分小振りより大きい

肩掛け式

右振り
 左振り
 ふり幅
 刈り幅

左振り時に刈払い、刈込量は12cmと少ない

作業面積680m × 2.7mを 1人作業すると
 680m × 3回(振り小3列) ÷ 刈込量0.12m = 17000振り
 17000振り × 1.63秒 × 1.1 = 30481 ÷ 60秒 = 508分1秒
 →小振り3列作業時間: 8時間28分1秒 (計算は損失と休憩除く)

680m × 1回(振り大1列) ÷ 刈込量0.147m = 4626振り
 大振り4626振り × 2秒 × 1.2 = 11102秒 ÷ 60 = 185分2秒
 小振り4626振り × 1.63秒 × 1.1 = 8294 ÷ 60 = 138分14秒 合計323分16秒
 →大振り1列と小振りの組合せ作業時間: 5時間23分16秒
 ★ピンク字の数値は疲労係数 (計算は刈込量の重なりと休憩除く)

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

文章 26.01.21
 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

刈払い作業時間見積り

刈り払いの平面作業について、作業時間を見積る

刈り幅[m]を考慮しない草刈時間は、 右から左へー往復
 草刈時間[秒] = 距離[m] × 刈込量[cm] × 振り回数[回] ÷ 100

これで刈込量を求めると、

$$\text{刈込量[cm]} = \text{草刈時間[秒]} \times 100 \div (\text{距離[m]} \times \text{振り回数})$$

小振り 136mを1460秒の例では、 実時間1460秒で、90回振っていた。刈込量11.9cm
 刈込量 10.7[cm] = 1460[s] × 100 ÷ (136[m] × 100回)

大振り は作業時間2240秒になり、 実時間2240秒で、112回振っていた。刈込量14.7cm
刈取り量が多過ぎ 刈込量 16.5[cm] = 2240[s] × 100 ÷ (136[m] × 100回)

草詰まり防止に、刈込量 13.7[cm] = 2240 × 100 ÷ (136 × 120)

(大振り例2240秒) 草刈時間を維持して刈込量を減らす **草詰まり防止**
 すると **振り回数が増えて疲労する**

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

67

配置 26.01.21 シルバー殿
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

五. 刈払い作業方法

刈刃は反時計回り(左回転)する。基本は左振りで刈払い、
 右に戻すを繰り返す。草質により往復刈りする 紐と草丈3-5cmの刈払草の差は小さい

草の状態	動作	紐刈り(0cm)	刈高3-5cm	刈高5-7cm
1 中低草 (70cm以下)	左に振って地上高3-5cmを刈払う			
2 長草 (70cm超え)	地上高20-30cmで左振りで刈って右に戻し、高さ5-10cmを左振りで刈払う	刈払部の動き		
3 腰の弱い 中低草	右に振ってチップソーに草を絡ませながら刈払う(紐では刈払えない)			

刈り方	左振り(順方向)	往復	右振り(逆方向)
刈刃の動き			

☆ 飛石は左に多く飛び、右に家・車を見て前進する

ホームページ <http://ansin39.com/>

68

Uハンドル 肩掛け式、平面・斜面の刈払い

配置 26.03.09 足
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
07177

平面や法面は、ふり幅を70cmの**小振り**にすることで**体が安定し**、草の刈取り量を減らして**草運びを減らす**

☆ 小振りは、体のひねりが小さく安定し、刈刃面は水平に届き、上半身の**前傾**も浅く済み、刈残し少ない



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

69

Uハンドル 肩掛け式、斜面の刈払い

配置 26.03.07 動画
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
07177

斜面50°では、体を支える**谷足は自由に動かさず**、片足半歩進みながら小さく2回振っている



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

70

飛石の破損を防いで作業する

文章 `26.01.25 住宅
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
カク

住宅を右に見て、左は飛石の
影響ない田にして、刈り進む



手順1 多くの石は左側に飛ぶので、
右側に住宅を見る方向へ刈り進む



手順3 田側を刈り下ろす



手順2 住宅側の排水路に降りて、刈り下ろす



★チップソー
排水に草をなるべく落とさない様に、下から約40cm刈上げて振り上げ、刈り下ろす
(中央は刈り残し出来る)

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

71

3-2. 畦草刈り

記要 `26.03.14
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

刈払い機の畦草刈りで、注意したいこと

項目	内容
疲労低減	①刈払機の振り幅を70cm程度にする 脇を軽く締めて、足の踏み出しと上半身の捻りを利用する ②法面は、腰より上にパイプの振り上げ高さを低くする(刈幅小さく)
ケガ防止	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 ②法面下を覗き込まない(転落)、刈倒した草に乗らない(滑べる) ③畦の危険箇所を減らし、環境整備する
破損防止	①石飛びを減らす用具の使用、破損し易い物を右側にする ②周囲の物を養生する、場合により防護ネットを使用する
迷惑防止	刈り落とした草は川下に流れて体積する 注意: 下流で草が堰き止め、溜まった水が一気に流れると大事に至る

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

文章 `26.03.25

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

草刈り状況一覧

草刈りは、状況に応じて作業方法を変えます

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 畦	日光・ 高温・ 湿度	人数、 身長・性別、 運動能力 (年齢)、 経験値	立ち姿、 跨ぐ
	紐 バリカン	法面、 急 斜面	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		振り上げ 振り下げ
	ラジコン バーナイフ	用水、斜面、崖	草丈・樹木・ 石		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

文章 `26.03.25

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. あぜ草刈り、刈払い作業

刈り幅と作業方法

振り幅0.9m

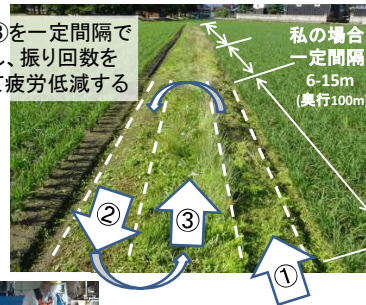


振り幅1.8m



振り幅

①～③を一定間隔で
繰り返して、振り回数を
減らして疲労低減する



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

74

背負い式、畦を刈り払う

追記 '24.01.22

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

チップソーの動き

右足を半歩前進させた時、このタイミングで回転刃が地面に刺さり走り出して、それを右足が受けて親指を切った

チップソーが畦に当たり、回転で走り上がり、右足親指を切る

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

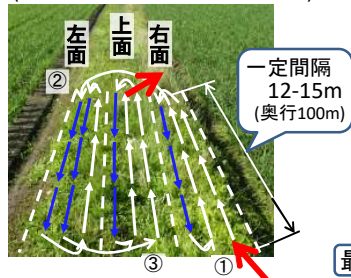
75

二. あぜ刈り、左右の振りを減らす

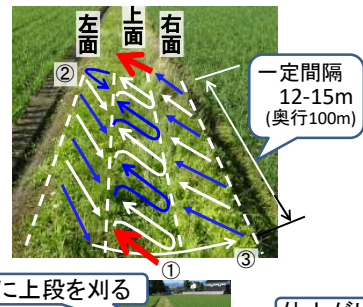
文章 '26.03.16

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

方法1 刈刃を振らずに、
刈高さを一定に保ち刈り進む
①右斜面->②左斜面->③上面
(隙間の刈残しあるが疲れ少ない)



方法2 ①上面を先に刈払い、
(②左から③右)斜面を、歩幅だけ
斜め振りで刈払い、上面に草寄せする



歩幅(約60cm)分で
刈刃を振り、
1面ずつ仕上げる



右写真は、
4月上旬に除草剤を1回散布し、
7月上旬の2回目の草刈りです

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

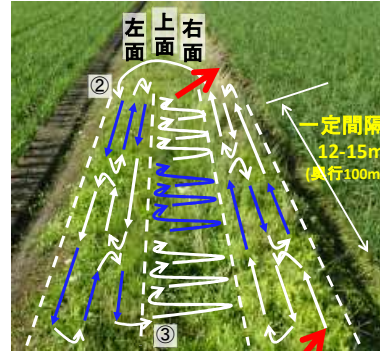
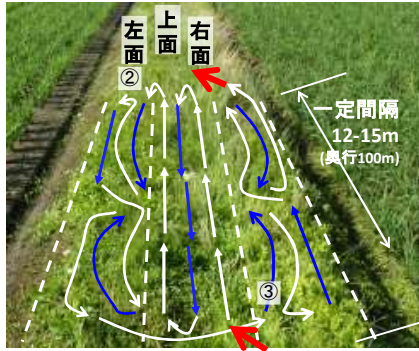
76

刈払機、刈刃の動きを最小にする

文章 `26.03.16
 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

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
 草を刈り落とす
 ①上面->②左斜面->③右斜面

方法4 刈刃を歩幅だけ振り、
 法面の1面ずつ刈り進む
 ①右斜面->②左斜面->③上面



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

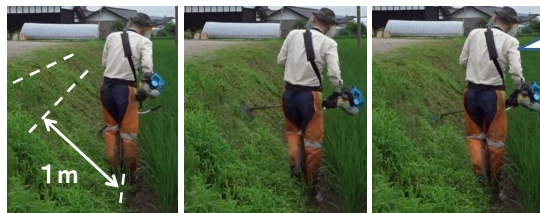
77

背負い式

三. 法面刈り

文章 `24.06.03 田反時計
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

- 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
 が来て、後退しながら
 刈り下ろす。
 草は田に落とす



- 前進しながら進めば、危険源に気付ける



法面側にパイプ来る
 ので体斜面に刈刃面
 は近づけ易い。
 前進で振り下し切る



「右利き」は、田を反時計方向
 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/>

78

背負い式

法面刈り

文章 26.03.25

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

79

あぜ刈りで、稲刈りの畦際は明確

文章 26.03.27 パイプ

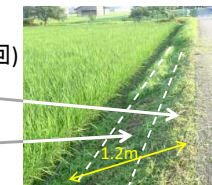
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

コンバインの刈取り直線ラインから外れる稲株は、畦際の草と一緒に刈り払う
畦際30cmは耕起せず足場にする

前屈みは
転倒し易く、
腰痛になる



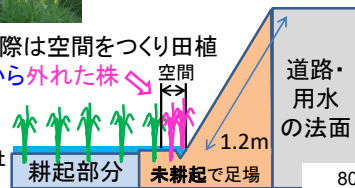
- ① 畦際を反時計回りに刈る
(利き手・パイプ位置で決定。背負式右手ハンドル持ちは時計回)
- ② 草丈30cm程度は、法面の**上段**を刈り上げ
- ③ 後、**下段**の草を刈り落とす(振り幅を小さくできる)



30cm
耕起せず足場にする



コンバイン刈取りの為、畦際は空間をつくり田植する。刈取りの直進ラインから外れた株は、畦草刈りで取り除く



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

80

配置 `26.03.27
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

法面(道路・排水)の危険

法面の上から畦下を刈ると、無理な姿勢になる



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

刈刃は下にとどくが、その足元は安全か?

④傾斜に足場を作り、縁を丸太で土止めし、階段を付けている



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り、頭に当たる
 - ③足元崩れて滑り、重心が谷側へ入ると転落する。
- 下に降りて刈払う

無理な姿勢は、転落の原因



法面下に足場あり 水田に入らずに済み、泥に足を取られない。畦際30cmを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/>

81

あぜ草刈りの危険源の除去

構成 `26.03.27
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

- ①畦より排水蓋を1cm低くして、草に覆われ見えなくても「踏き」「刈刃の反バツ」ない事



- ②畦に有る異物周辺は、周囲をコンクリート等、草が生えない様にする



- ③畦と苗は約40cm空け、額縁入れる
 ・あぜ草刈りが、やり易い
 ・畦とコンバイン先端の干渉減る

- ④水が減った時に草刈り
 ・水しぶきで服靴が濡れて足滑る
 ・泥混じり飛沫が顔に掛かり目に入る
 ・(水際に)刈残しが多い



法面の高さ1m程で足場にする

畦際は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/>

82

作成 26.04.02

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

文章 26.01.21

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

3-3. 長草の往復刈り

長草は2段刈りで、右側を起点に考えて左右に刈払う

順	長草刈払い動作	詳細
1	左振り で 刈払い	長草(70cm越え)は、右側を起点に 左振り刈高20-30cmで払い 
2	右戻し	左側から右へ返し ながら、 右端で地上高5-10cmに刈払い (返しの刈込量を少なくして、 次の振りに倒した草の影響を減らす) 
3	左振り、 草運びながら 刈払い	右端から高さ5cm程度で左に振り 刈払い面を整える 
4	右戻し、 刈込み量だけ 前進する	右に振り戻し、次の動作の起点へ 刈込み量だけ前進する 

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

84

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

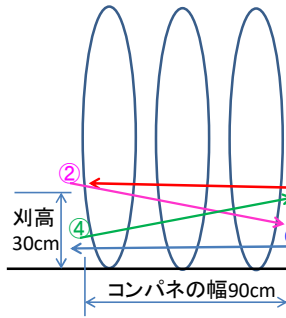
平地の長草 1/2

草丈70cmを越え、2m程度の物は、2段刈りで行う

- ① 地面高さ20~30cm程度を、
(右足前進しながら、)左に刈り払う
- ② (左足前進、)草の根本付近7cmへ右に振り戻す
- ③ 5-7cm程度に刈高さを整え左に刈払う
- ④ 右に戻し①へ



写真は刈幅1.5m程度ある



平地は、脇を閉めてシャフトと体の向きを合わせると疲労低減できる

- ① 20~30cmの高さに左へ刈払い
- ② 地面付近7cmに右振り戻す
- ③ 刈り高さ5-7cmに整えながら左刈払い
- ④ 右へ振り戻し、①へ

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

刈幅を外れ、右側に刈り込んでいる。刈草が多く絡み、チップソーでは左に振り切れない。進行方向だけ刈る



刈幅90cmが良い
 写真は体を右に向けており刈幅は2m程度広がる

85

Uハンドル

平地の長草 2/2

文章 `26.01.21
 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
09/17/27

長草は一度に刈り倒すと草の運搬抵抗が大きく、刈払機で2度3度と左に振る「草運び」が疲労の原因になる。
 刈り幅を90cm程度にして、なぎ倒す草の量を制御し、一度で振り切れる草量から少し減らして疲労低減する

- ④高30cmに戻る ①高30cmを刈る ②地面へ右振り ③高7cmで刈る ④高30cmに戻る



- ①高30cmを刈る ②地面へ右振り ③高7cmで刈る ④高30cmに戻る



高さ30cmを2度刈している

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

86

文章 25.12.10 大振り疲れ
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

3-4. 傾斜面 1/3

① 斜面は大きく振る刈払い方は、体が谷側へ前傾する



② 大振りには刈込量多く、運ぶ草の距離と量が増え疲れる



87

文章 26.01.25
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

傾斜面 2/3

③ 傾斜の大きな法面で大振りには体が安定せず、谷側の軸足に負担が掛る。(崩れ易い)法面は転落し易い。
 -1.山側へ体を傾けバランス取りながら前進時に滑る
 -2. 谷側下部の残草を刈り払う時に前のめりになる



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

88

文章 26.01.25 転落
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

傾斜面 3/3

③ -3. 刈り倒した草に足を取られ(滑らせて)転倒・転落する

「足元を気にしながら」の作業で、振り下ろしながら前進すると、片足立ちで前傾して体が不安定になる。振り戻した時に上半身を止めて前進する



注意:
「転落しないこと」
に気を遣う



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

89

文章 26.01.25
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

法面下用水への転落

用水に刈り草を落とさない様に、
下段は振り上げて、中上段は振り下ろして刈る。

転落に用心し、頭を守るヘルメットの使用、

用水に板とロープを渡して掴まれる様に、
出来れば、作業中は水量を調整し減らす



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

90

記変`25.01.30

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

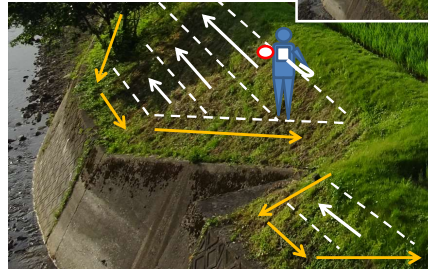
河川縁のあぜ草刈り

川に背を向けず(転落防止)、川に正面か横向きで作業する

- ①川縁は草を川に落とさない様、堤防の上向きに刈り上げる
(一斉草刈で、刈り落とした草が下流で堰き止め、決壊して大量の流水で災害になる)
- ②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)
- ③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)
- ④あぜは最後に刈ると良い



川に背を向けると滑った時に何も出来ない(頭打ち易い)



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

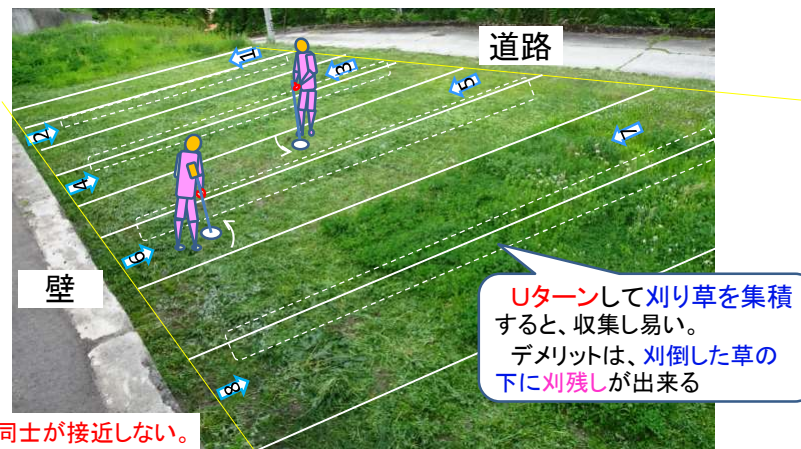
91

3-5. 平地の作業手順 例4 1/3

記変`26.03.04 一人作業

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

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



作業者同士が接近しない。
建物を右手に刈り進める

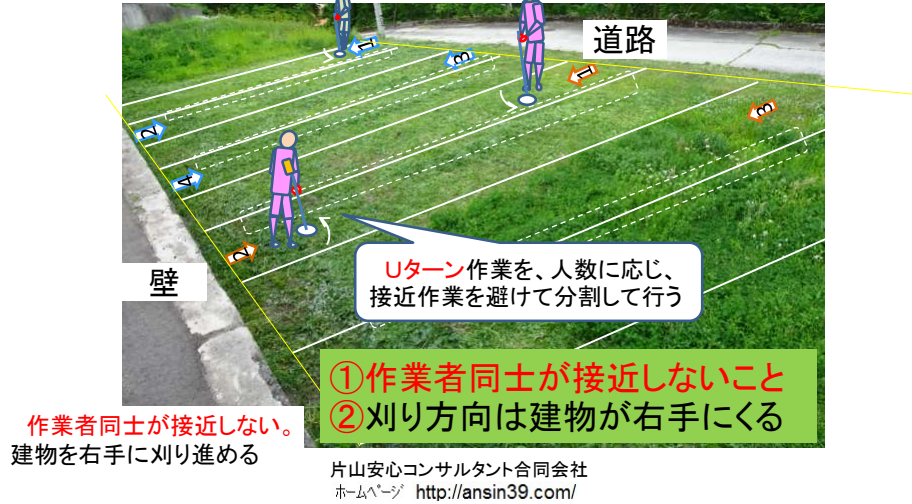
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

92

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

平地の作業手順 例4a 2/3

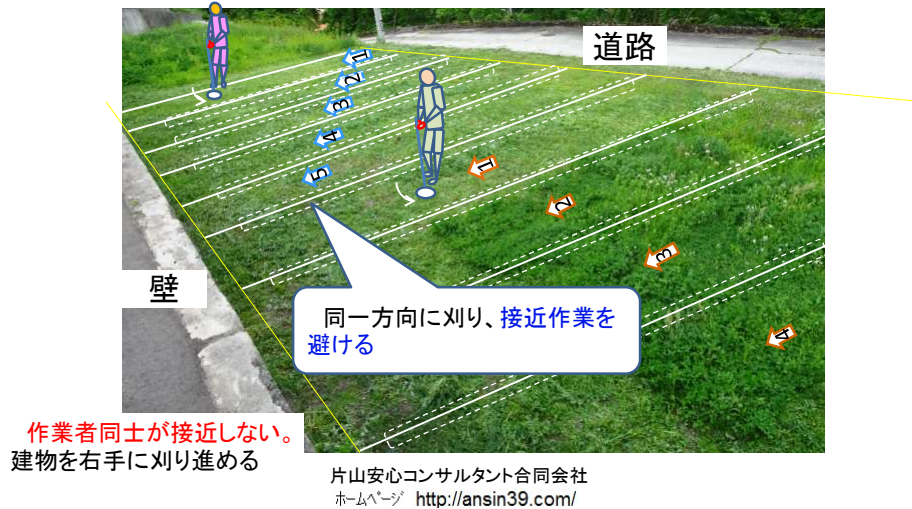
複数人の例で、作業域を人数分に分割し、Uターン作業する。隣接の作業者と5m以上の距離を取り配置する



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

平地の作業手順 例4b 3/3

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

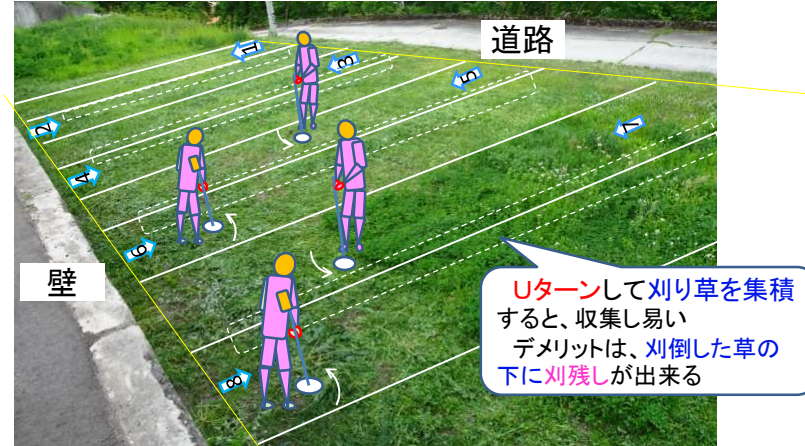


配置 '26.03.07 動画

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

平地の作業計画 例:横刈り

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



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

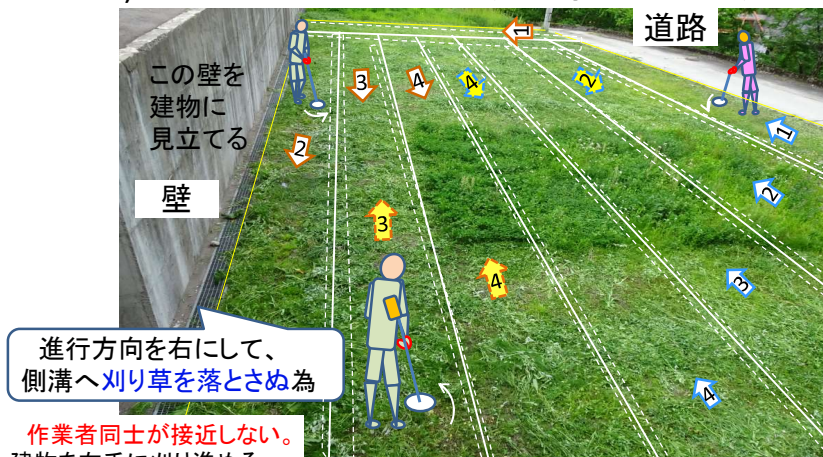
95

記要 '26.03.04 複数人作業

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

平地の作業手順 例5 1/2

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



進行方向を右にして、側溝へ刈り草を落とさぬ為

作業者同士が接近しない。建物を右手に刈り進める

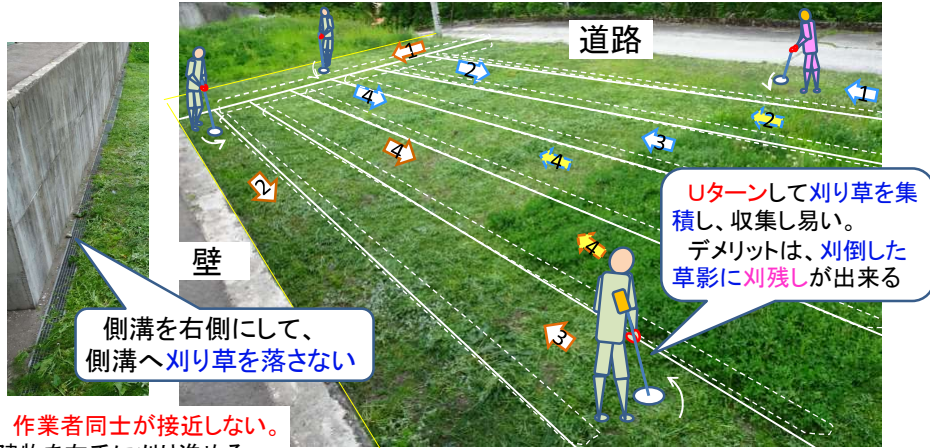
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

96

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

平地の作業手順 例: 縦刈り

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



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

97

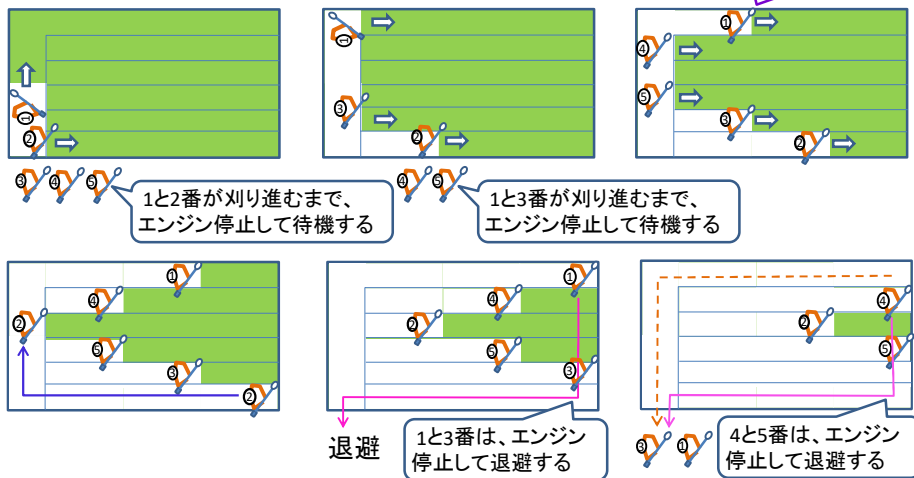
確認 `26.03.04
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

広い平地の作業手順 例1

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

1辺から同じ方向に両側面から作業します

デメリットは、刈り倒した草が邪魔になる



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

98

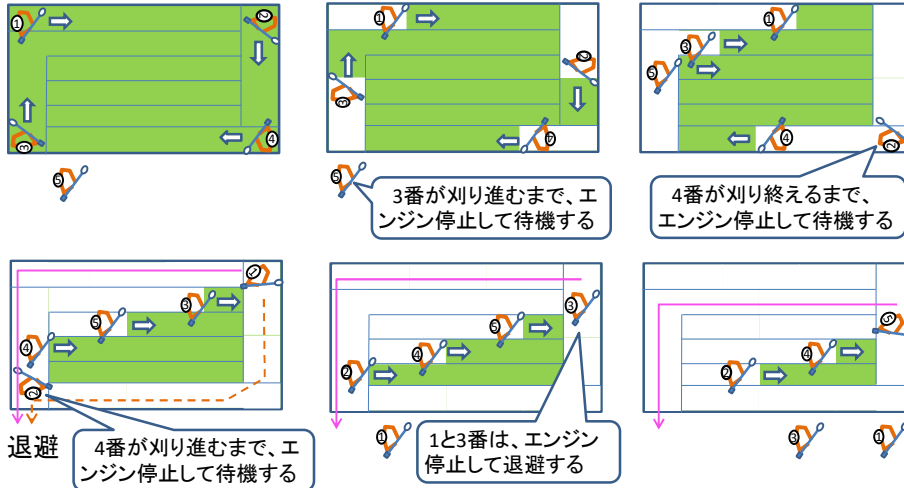
確認 `26.03.04

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

広い平地の作業手順 例2

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

隅から開始し、一辺から同じ方向に続けて作業します



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

99

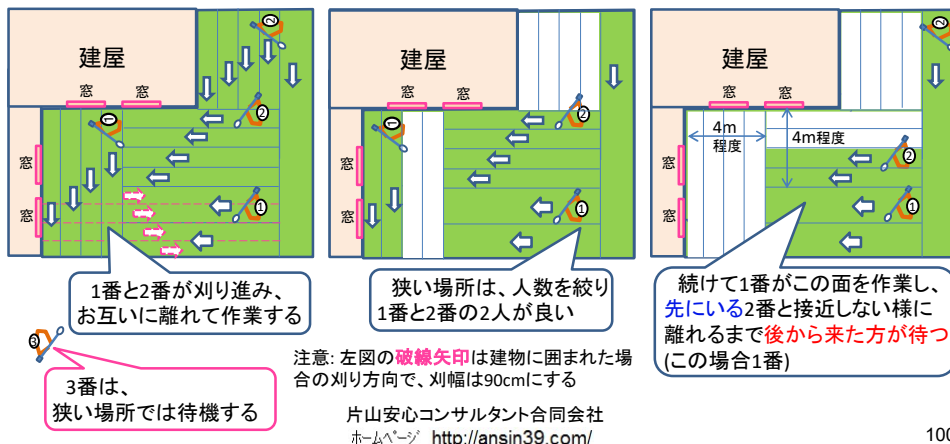
文章 `26.03.06

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

建物周辺の作業手順 例3 1/2

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

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



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

文章 `26.03.14

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

4. 破損防止、養生

	シート番号
一. 葭簀・ブルーシート・他で養生する	102
二. 車・看板・他の周辺作業(防護ネット)	105
三. 防護ネットの使用	107
四. 回転方向で飛散、破片で破損	110

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

一. 葭^{よし}簀^ずで養生する

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

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



葭簀の裾は、刈払機で簡単に切れるので、最後は取り除く

葭簀の大きさ
8尺×6尺 (6.2kg)



葭簀の重ね合わせは、隙間が無いようにする

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

102

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

ブルーシート養生

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

1.2m~2.2m
ポール間隔

のぼりの穴
を利用した

巻き付け洗濯バ
サミで止めるか、
テープで固定する

ブルーシートの大きさ
3.6m × 5.4m (2.4kg)

洗濯バサミの固定効果
は太さ2.5~3cmが良い

2.5 3.0 3.5 4.0 4.5cm

シートの裾は、
刈払機に巻き込み易く、
ベニア板も利用する

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

103

破損防止

建物周辺の作業手順

文章 `26.02.05

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

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

高性能断熱窓
は高額です

近づくと飛石の威力は強い。
よって壁などを傷付け易い

養生に使っ
たベニア板に
当たった石は
別方向に飛
ぶ。力弱まる
が、窓ガラス
割れた

飛石の
多くは、
左に飛ぶ

飛石多

建物(壁)から離れる程、
ガラスに飛び当たる可能性高い

① 建物に養生をして、作業開
始する

② 回転数を落とし、
往復刈りをしない

③ 「離れているから」と安心す
ることに危険がある

④ 15m以上離れば当たって
も破損の可能性低くなる
(15m離れても割れたこと有る)

建物側への飛散を減らす様、
同じ進行方向に刈払う

6000回転に落とし、
往復刈りをしない

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

104

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

二. 車・看板・他の周辺作業(防護ネット)

車や看板、建物の周囲は、飛石の
 による破損防止に**防護ネット**を使う。

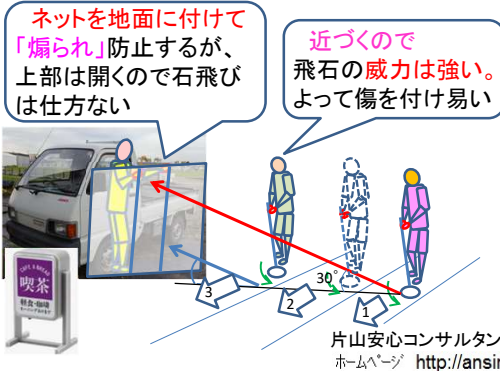
防護ネットを持つ方は、**防災面と手袋**(柔らかい本革製)を使う。電線・ホース・
 配管の周辺は**手刈り**するか、**片付け・養生**(あて木、枕木沿わす)して作業する

何を管理するか、問題に対する
 管理が的確ならば効果出る

飛石対策は、「結果の良し悪し」の兼合
 いで決定する。

「飛散防止用ディフェンスネット」(防護
 ネット)を持つ補助者が注意することは、

- ①足場が無い
- ②風に煽られる
- ③接近し刈刃が当たる
- ④後ろに下がり側溝他に転落する
- ⑤道路は自動車と接触や、通過後の陰
 圧風で煽られる

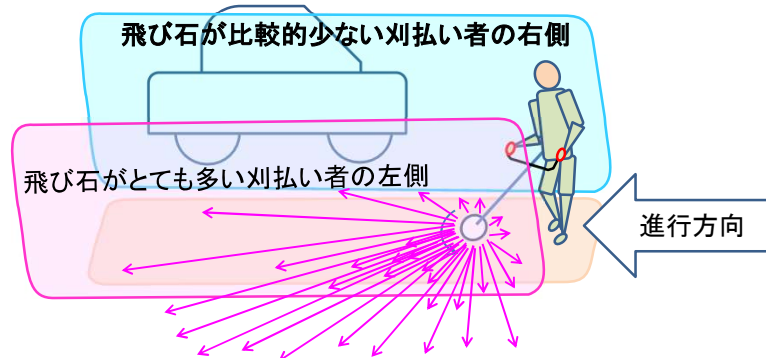


105

駐車の場合

追記 `25.12.30 矢印
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com
 クラウ

進行方向の右側に車を見て作業する。



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

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

106

三. 防護ネットの使用

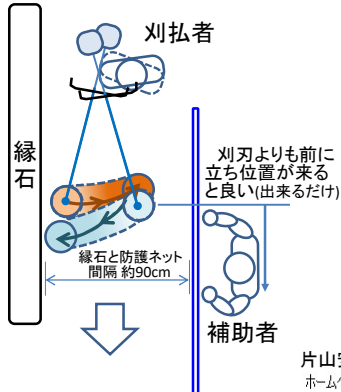
追記 `25.12.03 飛石方向
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

飛散防止防護ネットを持つ人は、
刈払い者に合わせて動く

作業中に大型トラックが通り、
抜け際の陰圧で引き込まれる



刈払者と防護ネットを
持つ補助者の位置関係



通過車に飛石が多い刈払い方向



通過車に飛石少ない刈払い方向



① 通過する車が右
② 左側は飛石影響無(田)

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

107

防護ネットの作業

追記 `24.10.19
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

防護ネットは両手で持ち、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



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

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

項目 `26.03.16
 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

5. 飛び石

シート番号

一. 刈払い、飛石防止のポイント	112
二. 小石飛びを考える	113
三. 飛石の特徴、テスト実施	116
四. 刈刃(エンジン)を低速にして破損防止	119
五. 飛石の総合対策	121



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

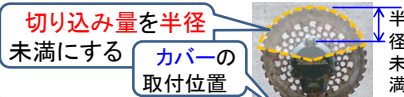
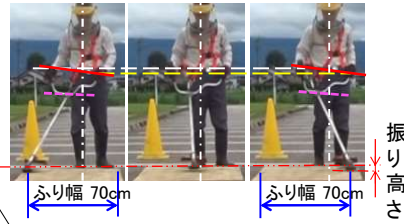
111

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

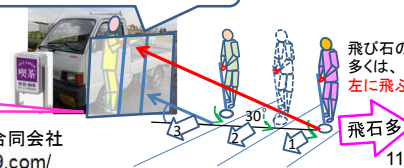
一. 刈払い、飛石防止のポイント

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

★平面は、チップソーを水平に振り飛散減らす



ネットを地面に付けて「煽られ」防止する



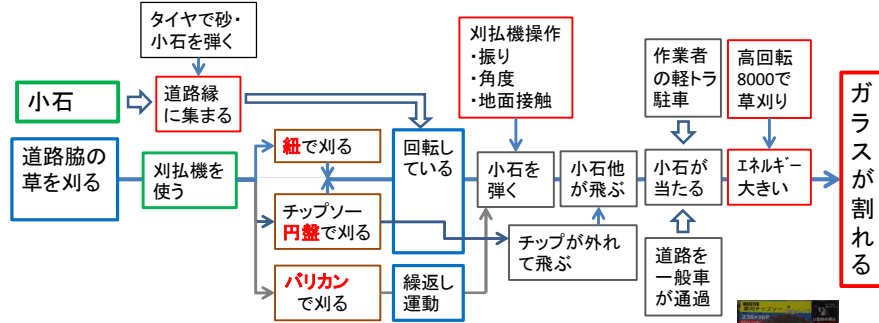
片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

112

文章 `26.03.05

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

二. 小石飛びを考える



・ 危害の原因を取り除く

草周辺の小石を取り除く → 竹ぼうきで掃く

・ 原因を取り除けなければ、管理する

- ① 小石飛びを減らす → 低回転、振り角度、地面接触
- ② 飛んだ小石の防護 → 刈払周辺を板・ネットで囲む

ネットを持ち、方向を制御する人が必要

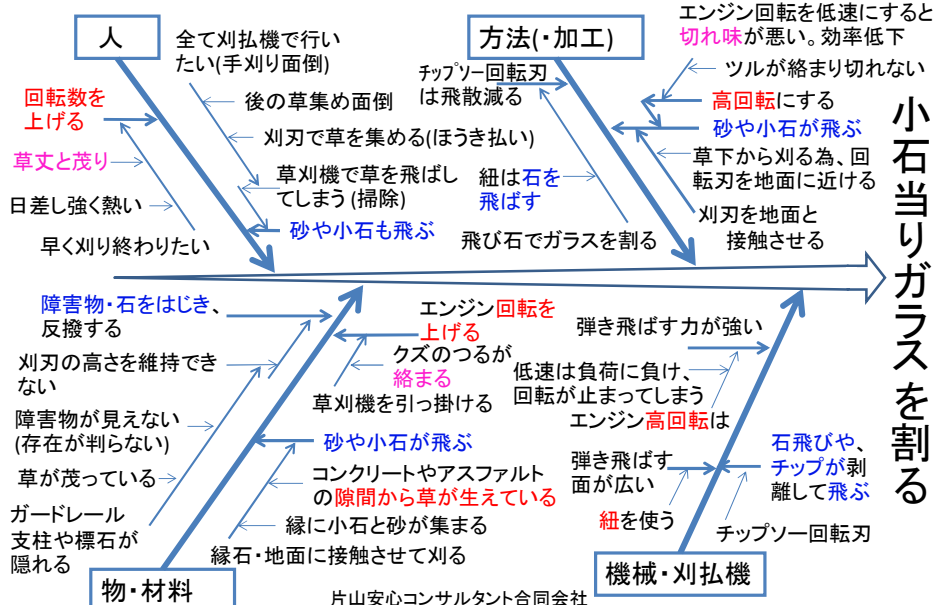
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

113

追記 `26.01.31

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

草刈りの小石飛び要因

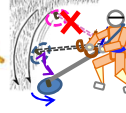
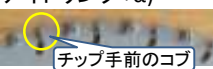




片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

114

要素ごとの、草刈り飛散・破損防止

追記`26.03.09 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

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

三. 飛石の特徴、テスト実施

追記`26.03.14
 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

チップソーと用具を換え、振りを変えて飛散と疲労を比較した

	テスト方法	備考	
1	刈刃を 左右に振る ○ マス目(全幅1.5m)を、主に 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、 ・地面と接触を減らす 「安定板(盤)」 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		

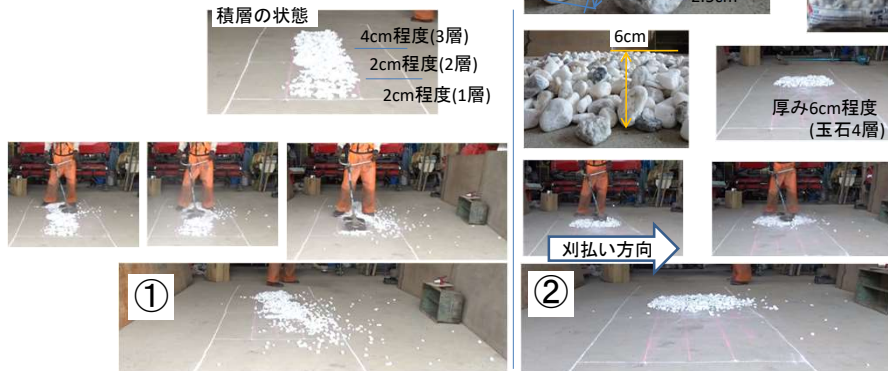
片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

116

中粒石を単層と積層で比較

単層と積層6cmの飛石状況

- ① 単層に中石を並べる
- ② 積層6cmに積み上げる



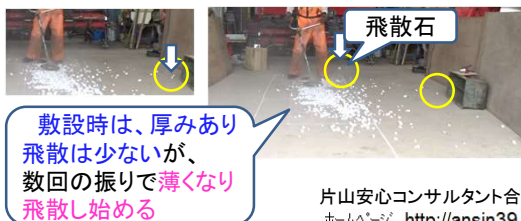
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

117

中粒石は弾き飛びは少ない

単層の結果

- ① 中石の重みで飛石距離と威力は格段に減るが、飛散発生はゼロに出来ない
- ② チップソー当たった石が割れて飛散している。石下に破片散乱あり



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

積層6cmの結果

- ① 積層厚みで飛石量減るが、飛散はゼロではない
- ② 積層が10cm以上あれば、数回の刈払作業で石が偏り薄くなる
- ③ 個体大きさ3cm以上は、チップソーが当たっても飛散少ないが、石が割れて破片が飛散する。また、チップソーのチップが剥離し易く多数飛んでいる

記変 `26.03.16

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

118

配置 `26.02.06
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

四. 刈刃(エンジン)を低速にして破損防止

刈刃(エンジン)の回転数を下げると、飛び石と騒音が減らせます



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

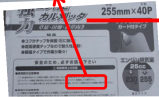
刈刃255で草刈りをする、弾かれた小石は初速時速250km以上で飛んで来る



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

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

ここに刃が当たらないように十分注意し、チップ毎分6000回転以下の低速でお使い下さい。



刈刃255mm × 3.14 × 5200回転/分 × 60分 = 249818.4 = 249.8km/h
刈刃255mm × 3.14 × 3200回転/分 × 60分 = 153734.4 = 153.7km/h

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

注意: 写真は接触式回転計で誤り大です。測定される場合は反射式を使用して下さい。 119

配置 `23.02.13
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

刈刃の回転数について

刈刃回転数は無負荷で毎分6000回転(rpm)以下、作業時3000回転(すごく低速)~5000回転(通常)が適正回転数でした
ガラス破損防止できるのは4000回転以下です!!



ここに刃が当たらないように十分注意し、チップ毎分6000回転以下の低速でお使い下さい。

《必須!》取扱説明書の注意(安全のため必ずお守りください)...




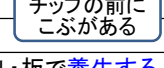
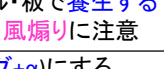
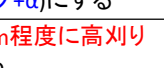
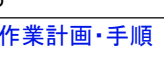

【特徴】
① 従来の刈払機用切込刃と比較して常識を越え従来品の20倍以上の性能を発揮致します。(理想回転数3000回~5000回転/分)

これら硬質異物を選けるように十分注意して行うとともに、チップソー回転数は毎分6000回転以下で使用して下さい。高速回転は危険です。

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

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

五. 飛石の総合対策

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

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

121

項目`26.03.16
 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

6. 不安全と危険予知

	シート番号
一. 終盤の作業者を指名する	122
二. ガードレールの蔦(ツタ)刈払い	123
三. チップソーからチップ剥離	124
四. 草刈の危険源 法面	125
五. 中山間地の法面の危険	126
六. 用排水路と水戸口	128
七. 地面・天候	129
八. 反撥(キックバック)	130
九. 背負式でチップソーのダッシング	135
十. よくある危険源 (まとめ)	136

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

一. 終盤の作業者を指名する

刈払い作業の終盤は、**作業者が密集する。**
最後の刈払い者を、一人指名して任せる。
役割分担は、ミーティングで指名し周知する



2人の作業者が対面で中央の草を刈り倒している。
 誰が「**最終作業者**」か指名して、終盤は一人作業を行ない、集中作業の危険を低減する

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

123

文章 `26.03.16

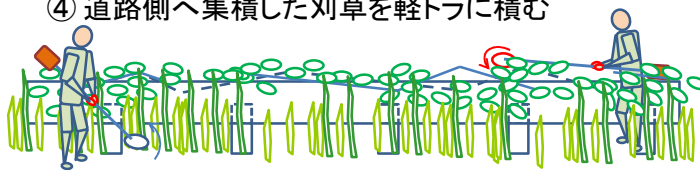
片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

二. ガードレールの蔦(ツタ)刈払い

ガードレールにかぶさる蔦(ツタ)は、
 上段の葉を払い、茎(長枝)を切り、
 蔦を下に落とし、地表を刈払う

全て鎌刈りが理想

- ① ガードレールの上を刈払い機でツタの葉を刈払う(刈刃を降ろして茎を切る)
- ② レールを乗り越える茎は鎌で切る
(手作業は危険少ない)
- ③ ガードレールの下草を刈る
- ④ 道路側へ集積した刈草を軽トラに積む



チップソーは
ツタが絡まる



刈払者の後ろで作業している人、危険です



飛散防止
カバーの
効果ない

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

124

構成 `26.03.10 鎌・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

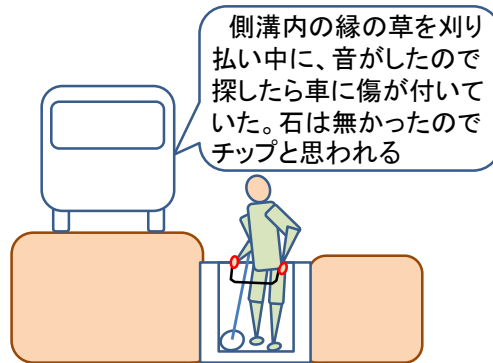
クワ

追記 `26.03.11

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

三. チップソーからチップ剥離

縁石やコンクリートの硬い物にチップソーが当たり、**破損物の破片**や**剥離したチップ**が飛び、当たってガラスを割り車に傷を付けている。チップの剥離は予測できない

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

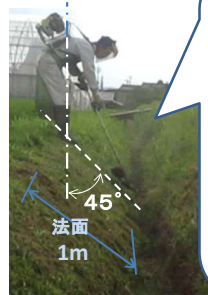
125

文章 `25.12.10 肩掛け式

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

四. 草刈の危険源 法面

1. 法面の上から下方の草を刈ると、前傾した**無理な姿勢**になる



2. 背負式は
①下を覗き込み、背中のエンジンが覆いかぶさる(身の乗り出し)
②足元スリップ
重心が谷側へ入ると転落する。
側溝に降りれるなら降りて下方から刈る

不安定は、**転落の原因**

3. 田に水を張り畦草刈を行うと、
①水しぶきが掛かり服が濡れる
②泥混じりの飛沫が顔に掛かり目に入る
③(水際に)刈残しが多くなる

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

126

文章 26.01.27 段差

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

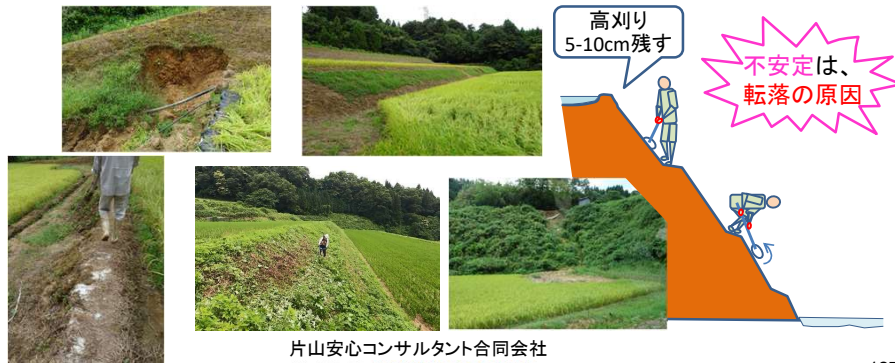
五. 中山間地の法面の危険

刈払機で長い法面刈りは、刈刃が届かず限界ある。

しかし、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

刈払の段を付け足場を確保する。この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



127

文章 25.12.10

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
07977

刈払い作業の不安全

- ④ 斜面では、刈払機を体の山側に置き、谷側へ振り下ろして刈り払う。前傾しすぎると転落する

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

128

文章 `26.04.02 畦

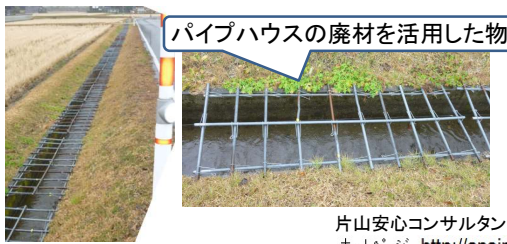
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

六. 用排水路と水戸口

1. 排水柵が畦上面よりも出ていると、草刈りで衝突して反バツの危険がある。柵高さまで土盛りするか切断して畦高に合わせる
2. 用水転落による死傷を防ぐ為、用水路の全てにフタ掛けが良いが、費用が掛かる
水戸口・排水付近は水量調整に通うので、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



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

129

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

七. 地面・天候

①5月畦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畦に置いた板は、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/>

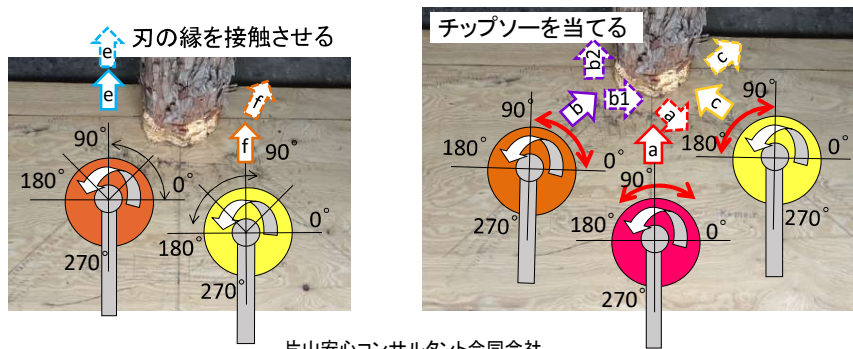
130

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

八. 反撥(キックバック) 1/4

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

よって、刈払いで硬い物・植物に刃が当たると弾かれ、シャフトを持った手は**予期していない状態で振られる**



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

131

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

反ばつ(キックバック) 2/4

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

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

・泥の固まりに、当たる角度で泥に沿って刃が前後方向に走る(ダッシングする)

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

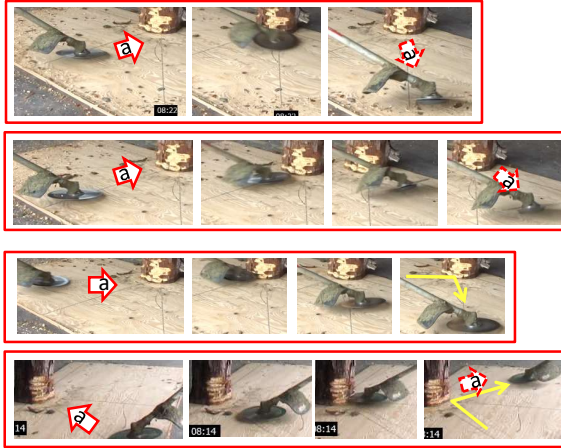
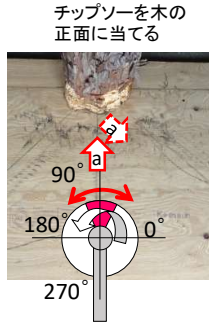
132

配置 `26.03.04

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

反ばつ(キックバック) 3/4

丸太を立て、チップソーを3方向から当て、状況を見た



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

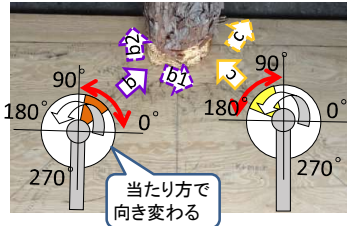
133

配置 `26.03.04

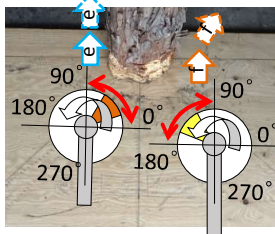
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

反ばつ(キックバック) 4/4

(右振り)刃右側を木の正面左寄りに当てる
左側を木の右側面に当てる



チップソーの縁を接触させる



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

134

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

チップソーのキックバックとダッシング

個体 立ち木、 大きい石、 硬い地面、 コンクリート、 他	反時計(左)回転しているチップソー(刈刃)	キック バック (反撥)	弾きかれて刈払い機のパイプが飛ばされる 刃が自身に迫り来る 刃が自身に跳ね返り来る
		ダッシ ング	急に飛び出す(勢いよく駆け上がる) ☆ループハンドルに多い チップソーの後ろ(赤色の310°-0°部分)が地面に当たり、チップソーは左斜面を駆け上がる

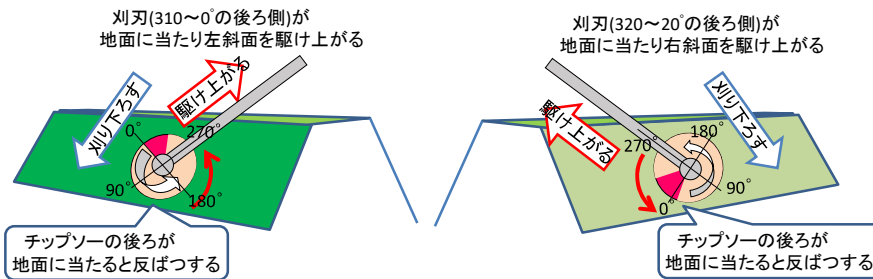
片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

135

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

九. 背負式でチップソーのダッシング

チップソー(刈刃)の後側270~0°が斜面に当たると、左回転によって、反ばつ(はね返る動き)やダッシング(飛び出す)を起こす



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

136

配置 `24.11.17
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

十. よくある危険源 (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	
					
					
					
					

137

配置 `24.01.11
 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

十一. 危険予知、危険の抽出



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: 刈払い式で草刈り

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

作業内容は後に説明されているので、この文無くても良い

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

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

138

記変 `26.04.02

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

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)	電動刈払機	エンジン 26cc未満・ 以上	チップソー・ 丸バリカン	ひも式 (ナイロン カッター)	肩掛け式刈払機 +腰ベルト (3方固定) 肩掛ベルト (1方固定)		背負い式 刈払機
物 (場所)	固い地面、 固まった土、 小石・中石	空き瓶・ビ ニール・ 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(角度 30°以下・ 以上)
環境	直射日光、 高温30°C・ 高湿度55%	強風 (6m以下・ 以上)	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	後ろへ下 がる	刈刃大振 り(90cm以 下・超え)	(エンジン) 高回転 8000作業
人 (保護具の使用)	防災面、 ゴーグル、 メガネ	ヘルメット	振動軽減 手袋	長靴(鉄心 入り)・スパ イク	長袖・ 長ズボン	耳栓 ・他	保護具は 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/

139

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

十二. 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	あぜ草刈機 80 幅 刈払機チップソー 塀、立木有			刈払機 径255 	あぜ草刈機80幅 			
項	どんな危険があるか 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			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切創する →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、コン!			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/

140

文章`26.03.16

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

危険予知(KY)の実施 1/4

項	作業を思い浮かべる 作業時に現状を見て、 失敗したらどうなるのか	危険源 その時、危険な物・状況による 結果を想定する	発生の可能性を 高める状況	危害の 程度
			悪条件	ケガ・破損
1	草をチップソーで刈り払う 	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	踏抜き
			刈刃高回転、 左右の振幅	打撲か 骨折
			溝深10cm以上	くじいた
			ツル草の量が 多い	切創
2	刈払機を担ぎ、移動 する  平地では、 普通しません	a1.前人が急に立ち止まり、 後人の足に刈刃が当たる 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	打撲と 切創
			肩で水平に担 ぐ	切創
			前人の刈刃を 見ていない	切創

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

141

文章`24.01.12 溝->段差

片山安心コンサルタント合同会社
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 2/4

項	作業を思い浮かべる 作業時に現状を見て、 失敗したらどうなるのか	危険源 その時、危険な物・状況に よる結果を想定する	発生の可能性を高め る状況	危害の 程度
			悪条件	ケガ・破損
3	後退して刈り払う 	a1.溝に片足を落とす a2.川に転落する b1.後ろの者の刈刃が 足に当たる	段差3cm以上	くじいた
			法面と川深さの合計 2m以上 流水の量	打撲か 骨折、 溺死
			作業接近は5m以下 連絡接近は3m以下	切創
4	斜面を刈り払う 	a1.足が滑り横転・転落 する b1.小石飛び目に当 てる	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 刈り払う	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

ホームページ <http://ansin39.com/>

142

文章 `26.03.16 飛石が目
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

危険予知(KY)の実施 3/4



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

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

143

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

危険予知(KY)の実施 4/4

項	作業を思い浮かべる 作業時に現状を見て、 失敗したら どうなるのか	危険源整備 その時、 危険な物・状況 による 結果 を想定する	発生の可能性を 高める状況	危害の 程度
			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	風圧	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/>

144

文章 '26.04.02 睦

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

十三. ヒヤリハット報告書の例 1/3

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	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回転で刈って	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.畦草刈りで、 ・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/>

145

文章 '26.04.02 睦

片山安心コンサルタント合同会社
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 2/3

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	ヒヤリハットとした事	原因と思う事	対策
4.畦草を刈り払いて	背負い式でチップソー(円盤刃)を振り、その刈刃が畦上面に刺り、ダッキングして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キングした	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/>


146

ヒヤリハット報告書の例 3/3

文章 `26.04.02 睦

片山安心コンサルタント合同会社
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	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)の畦草を刈り、	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/>

147

十四. 災害事例

配置 `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

背負い式で畦の左側面を刈り払い、チップソーが畦斜面に刺さり、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刈刃を靴から引き離そうとして握ったままで、手は離せない。(よって回転は止められなかった)

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/>

148

草刈り、事故災害事例 2023年

記変 `26.03.14 10m
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

シーズンを通して刈払機・草刈り機の事故が続きます。これらの情報から、ケガ病気・死亡の重大性がおおよそ判ります

2023年日時	場所	内容	備考
11月23日 09:00	大分市 下戸次	5人で草刈りをして、男性84歳に別の作業者の刈払機が首に当り、出血ショックで死亡した	作業接近は 5m以上取る
6月2日 09:00	北海道、十 勝の音更町	乗用草刈機の下敷きになって70代男性が死亡していた	顔面保護未使用 飛石による危険ある
対象年 以外	2014年 月 日 08:00	男性2人で道路路肩の刈払いで、1人が機械を路上に置き前方で作業した同僚に近づいた。その時同僚は蜂に驚き右上方に刈刃を振り上げ、背後に接近していた人の顎を切り失血死させた	連絡接近は 10m以上取る 刈払機を振り回さない
	2010年 6月 時間不明	肩掛式刈払機の男性が法面を登り、近くの女性の足に回転刃が当たり、ひざの後ろを切り失血死した	動力を切り、 回転を止める
	2010年 7月 時間不明	一人、下草刈り中、刈払機に巻き付いたビニルを取ったところ、負荷が無くなり再回転して、左足の甲(足首)を切り失血死した	動力を切り、 回転を止める

149

草刈り、事故災害事例 2024年

作成 `26.04.02
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

日時	場所	内容	備考
2024年 10月15日 13:30	山口県 防府市江泊	4人で竹の伐採と草刈りして、男性72歳が竹を運んでいて転倒し、同僚が使用していた電動刈払機に首が接触して、出血ショックで死亡した	刈払作業 者に接近しない 通路設定する
2025年 7月21日 08:30	宮城県 栗原市花山	草刈り作業中、田んぼから水深10cmの用水路に落ちて死亡した	
2025年 6月4日 16:30	山形県 東根市 東根甲	乗用草刈り機に乗っていた男性89歳がリング畑の木と車体に挟まれていた。木は草刈り機に向かって斜めに伸び、乗車したままのけ反るような状態で挟まれていた。	

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

150

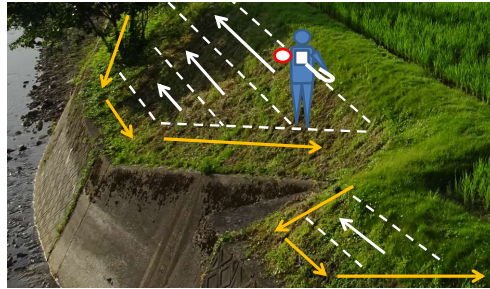
迷惑防止

7. 河川縁のあぜ草刈り

配置 `26.04.02

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

- ① **川に背を向けず**(転落防止)、川へ正面か横向きで作業する
- ② **川縁の草を川に落とさない**様、上向きに刈り上げる
(一斉草刈で、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



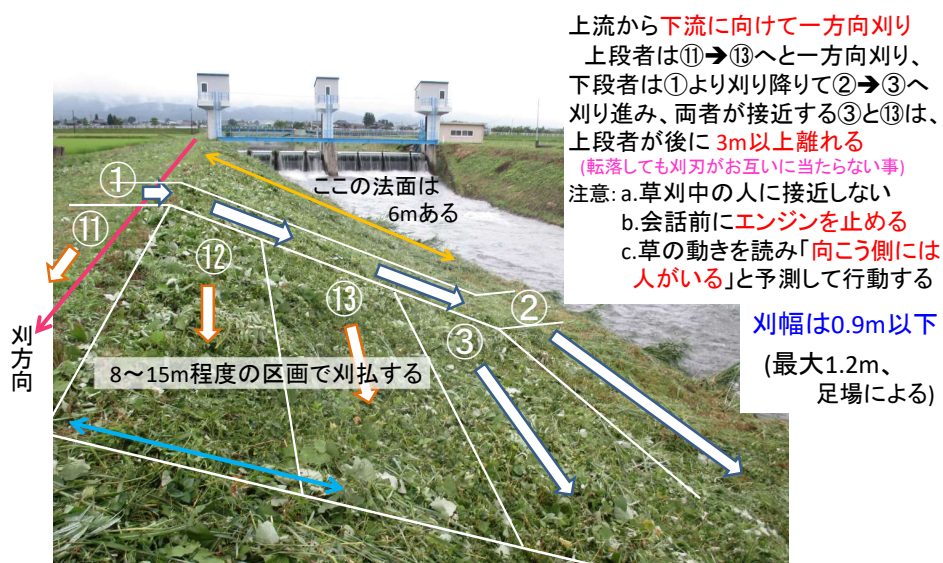
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

151

河川堤防及び法面の草刈り 1/2

文章 `25.12.10 刈幅~1.2m

片山安心コンサルタント合同会社
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/>

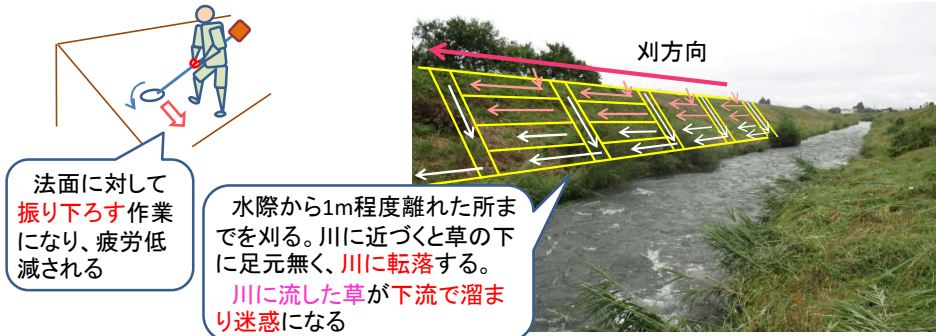
152

配置 `25.12.18

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

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。最終段は**作業者が密集するので、最後のブロックは2名以下作業者を指名し、他の者は離れた場所から片付けを行い、密集防止する**



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

153

配置 `26.03.14

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

8. 草を生え難くし、草刈りを減らし無くす

<p>① 除草剤を散布する</p> <p>散布の時期や散布ムラがあると、除草効果出ない デメリットは畦が崩れ易くなる</p> 	<p>② 防草シート・ネットで覆う</p> <p>刈払機や農機の接触で破れる、シート周囲に除草剤を掛ける</p> <p>日光通すネットで草の根を生かす</p> <p>遮光シートは崩れ易い</p> 	<p>③ コンクリート化する</p> <p>農機の接近・旋回時にコンクリートに干渉し破損する</p>  <p>干渉</p>
<p>④ 土壌(畦)を押し固める</p> <p>あぜ塗機で固める。又はパイププレートで上面を叩く</p> 	<p>⑤ 低丈草で覆う</p> <p>低丈草は勤められない。デメリットは帰化植物が多い</p> 	<p>③コンクリートと④畦の複合</p>  <p>畦塗り</p> <p>コンクリート畦</p> <p>デメリット 農機との干渉</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/>

154

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

一. 草刈りを無くす

草が生えなければ、草刈作業は無くなる

防草シートでカバーする



畦をコンクリートにする



デメリット
トラクター、
コンバイン
の干渉

畔にU字溝を置き シートでカバーする



畔塗り

コンクリート畦

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

155

修正 `21.03.17 文章

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

草刈りを減らす

除草剤で草を枯らす



葉を枯らす、
又は根から枯らす

除草剤は、ノズルを振らず
に直線で歩きながら散布す
る。左右に振り前進すると散
布ムラが出来る
散布回数が増えたと畦が
こける

対抗植物を植える



'15.8.03 南砺市井波

畔塗して固める



ハーブ、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/>

156

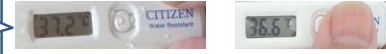
記事 `26.04.02 脱水症状
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

9. 刈払い作業と熱中症

草刈りなど重労働は汗をかき、体温を平熱に戻す作用が働きます。作業を続けると体温が更に上昇します。更に汗をかき脱水症状が始まり、「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、症状が進むと気分が悪くなり、動悸(心臓の拍動を意識する)が激しくなる、ふらつく、吐き気は「熱射病」と思われます

朝6時から8時半まで刈払い。当日フェーン現象で8時半の気温35.2℃、体温は平熱以上37.2℃は軽い熱中症です。シャワーを浴びて体温を平熱程度に戻せれば正常です。30分休憩して体調戻らなければ病院に行くこと

草刈り後は37.2℃、シャワー1分程度で36.6℃



大豆の草取りと、周囲の畦草を刈払機で刈り払った

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

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℃

157

熱中症対策、天気と気温

文章 `26.03.09
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com
 2/1/27

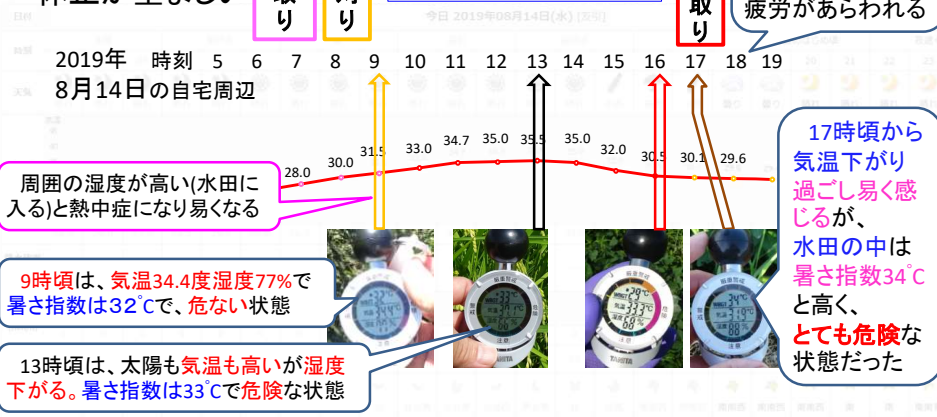
朝の水田作業は9:30までに、一区切り付ける作業計画を立てる。

以降は熱中症に警戒して、休止が望ましい

田ヒエ取り
 畦草刈り

9時～18時までは、直射日光を避け、風通しを良くして作業する

大豆草取り
 夕方、気温は30℃に下がるが、年配者は午前中の疲労があらわれる



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

158

記変`26.04.02

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

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)を行なって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



水田の中や畦で、朝露が蒸発する時間帯は湿度高く、気温の割に暑さ指数WBGT32°Cと高くなって、熱中症の可能性高い

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



アスファルト道は照り返しあるが、風通りと低湿度で、気温の割に暑さ指数WBGT 30°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/>

159

記変`26.04.02 脳と内臓

片山安心コンサルタント合同会社
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昇して脳や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)病気の中で、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。(症状3つ以上重なるとI度以上の熱中症です)これは体内の水分・塩分が失われ、かつ高体温になる為です。
「**木陰で安静にする**」は重症化し易い(仕事区切りまで様子を見るは**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 医療機関で受診する	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 医療機関で受診する	熱射病

分類は、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/>

160



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

文章 25.07.19
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

二. 熱中症の種類

熱中症は、次の4つの病状が複合します

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

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

参照 香川県シルバー人材センター熱中症資料、
 厚労省 https://anzeninfo.mhlw.go.jp/yougo/yougo09_1.html 片山安心コンサルタント合同会社
 ホームページ <http://ansin39.com/>

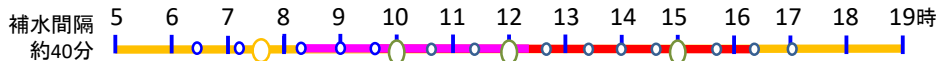
161

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

三. 熱中症予防の補水

6月中、7月初頃	日中の気温上昇・高湿度により 倦怠感が増す 時期で、 湿気と熱中症の自覚症状判別できず熱中症に気が付き難い 。7月初頃の暑さで辛い、梅雨で涼しい日も多い
7月中頃	暑さに慣れてくる頃 で、熱中症になるが重症化に至らない(管理不十分は重症化している)
7月中以降	湿度も低下する頃で、 体調に合わせて約40分毎 にパック牛乳200mlより少ない 水分150ml(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)

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



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

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

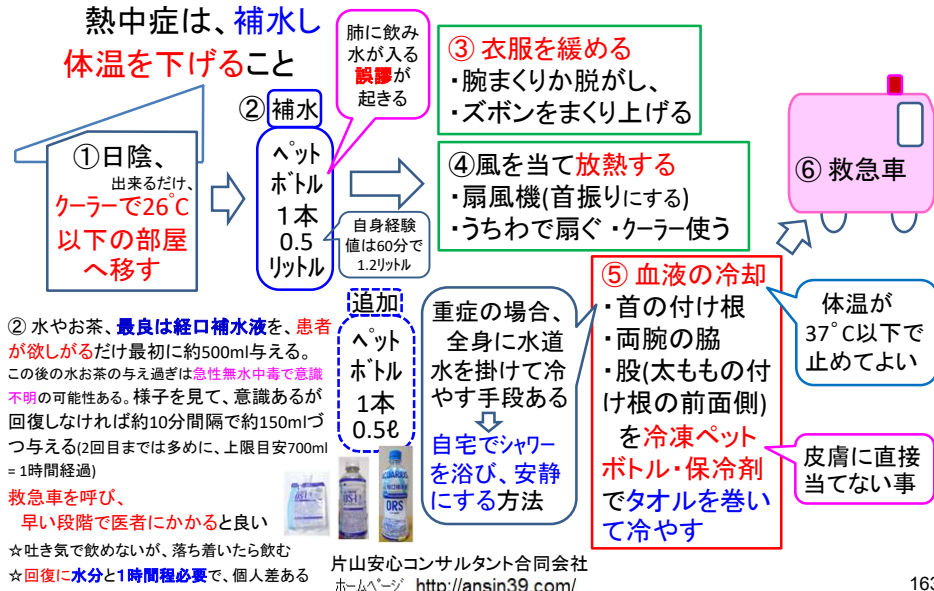
注意: **熱中症状態で一気に大量の水を飲むと急性水中毒**になり、血中ナトリウム濃度低下(**低ナトリウム血症**)で意識不明になる。初期対応に、**経口補水液(食塩1gとブドウ糖7g又は砂糖13gの混合水350ml)**が良い

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

162

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

(草刈り作業の熱中症)救急対応フロー



163

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

10. 蜂・虫、現場の安全管理



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

虫刺された後、30分程度なら毒抜き効果ある

誘導捕獲器

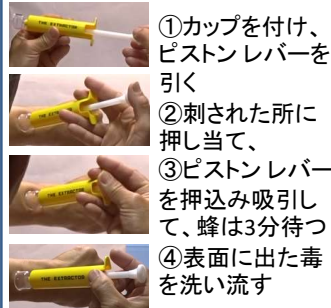
ポイズンリムーバー



4180円

ハチ用誘引液

ポイズンリムーバーの使用



- 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



模型の「オニヤンマ」を肩に付けると良い

手首から15cm上の所まで腫れた



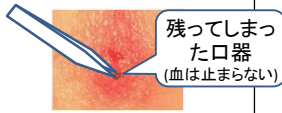

片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

164

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

マダニや虫(吸血害虫)

吸血する衛生害虫には、**肌を露出しない**事が最適です

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

ホームページ <http://ansin39.com/>

165

文章 '26.03.18
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

11. あぜ草刈り機、他

	シート番号
-1. 一. 歩行式あぜ草刈機	167
二. あぜ草刈機と刈払い機を併用	168
三. 歩行式あぜ草刈機の石飛ばし	169
-2. 一. ラジコン草刈機	171
二. ラジコン草刈機、操作の立ち位置	172
三. ラジコン草刈機の注意	174



富山県南砺市の切妻屋根の「アズマ立ち」の家

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

166

配置 `26.03.15
 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

11-1. 一. 歩行式あぜ草刈機

上面と側面を同時に刈るタイプ



32万円 フリーナイフ

斜面刈りタイプ



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/>

167

二. あぜ草刈機と刈払機を併用

追記 `26.02.05 405m
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

目的: 疲労を残さない	道具と手順で一連の作業サイクルを設定し、繰り返し改善で手に伝わる振動とその時間を減らし疲労を残さない様にする
作業計画で効率上げる	昨年の実績から移動を含め段取りを考え「何処を、何時ごろ刈るか」計画する。それを圃場地図に書き込み作業計画する
危険予知で危険を避ける	その計画に、圃場の特徴と、気を付ける周囲の建物・構造物・樹木など、過去に起きたヒヤリハットを対策して危険を避ける

目的: 作業者の、振動機械の使用時間を減らす

刈払機で作業する 1列150m 合計65分
 畦左側面50m 20分 畦右側面50m 22分 畦上面50m 23分

畦1列(150m)の草刈り作業サイクル計50分
 10分 10分 20分 10分

畦草刈機(左) 畦草刈機(右) 刈払機(畦下) 休憩

途中に休憩を入れ合計60分

畦畔 上手 下

畦の順序組換えて、計画的な作業を行う

★ 排水口、段差有り
 ○ 電柱、標識

	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	405m	2時間05分	2000歩

平面刈り 斜面刈り

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

168

配置 `25.12.11
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

三. 歩行式あぜ草刈機の石飛ばし

歩行式も自走式も、石は飛びます。
 石飛ばし量は、フリーナイフが少ない



フリーナイフ幅70cm 32万円
 バーナイフ幅110cm 39万円

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>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>ボルト弛み、カバーが取れ易い</p> <p>この隙間から石が飛び出す</p> <p>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/>

169

文章 `25.12.11
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

あぜ草刈機、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回作業した物



注意: 1度裏返している



フリーナイフ幅70cm
 バーナイフ幅110cm

カバーの隙間より弾かれた石が自身の足に時々当たる
 ゴムカバーを隙間に追加と、畦上にある4cm程度の小石も除去すると自身に当たらない



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

170

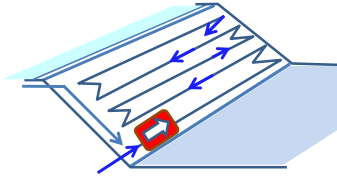
文章 `25.12.11

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

11-2. 一. ラジコン草刈機

1. 斜面の崩れ、刈草踏み滑り斜面を上れない	2. ぬかるみで動けず	3. 傾斜40° 停止、オイル下がりエンジン起動できず
------------------------	-------------	-----------------------------

- ① 草刈機は斜面の**下方から上方に平行刈り**して、刈った草で車輪やクローラの滑りを減らす
- ② 平面と傾斜の切り替わり際に、**飛石**や**腹がつかえて動けなくなる**
- ③ 畦際で**嵌まると、複数人で脱出する。**
無理は失敗・ケガのもと



人の刈払同様、複数台の草刈終盤は1箇所に集まる

重量は200kgを超え**重い**

斜面に垂直に、車体の向き変えて自力で上がる



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

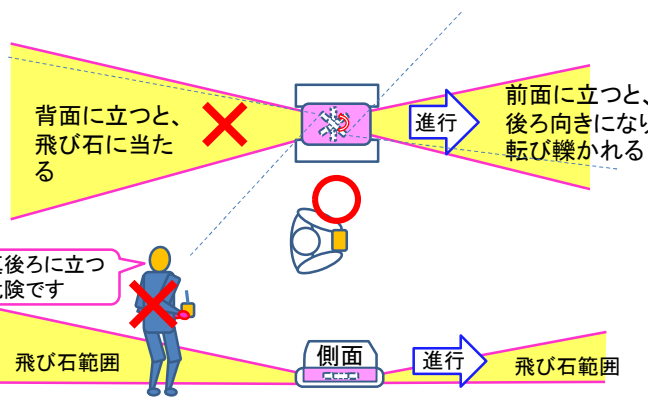
171

配置 `26.03.18

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

二. ラジコン草刈機、操作の立ち位置

- a. 正面で**転ぶ**と機体75~365kgに**轢かれる**
- b. 背面は、飛び石が足に当たりとても**痛い**



真後ろに立つ危険です

草刈機の真正面や真後ろに立つと、**飛石が当たり危険です**



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

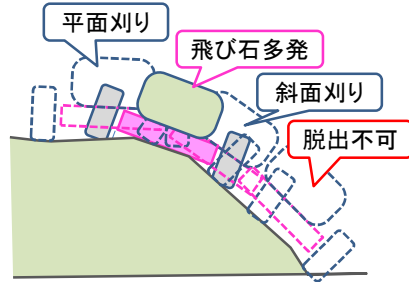
172

配置`26.03.18
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

ラジコン草刈機の飛び石

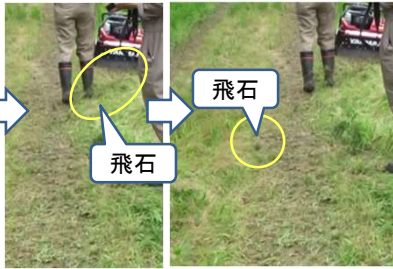
飛び石を減らす

- ① 石を拾い畦表面から無くす
- ② 畦への侵入角度を制御する
(出来るだけ、石のある所を避け、
緩い角度の所から出入りする)



土の盛り上がり部分に当たった

砺波市頼成地区に於いて
2023-07-012 10:30



飛石

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



飛石が発生し、削り取られた部分

173

配置`26.03.18
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

三. ラジコン草刈機の注意



- 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 前面や背面の刈草排出口から飛石有る
 - ★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、傾斜を駆動力で上がれないと草刈機で登れず嵌まる

砺波市頼成地区に於いて 2023-07-12 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/>

174



三重県御浜で太平洋を望む
25.12.05

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

175

最新の資料

追記 `24.04.05

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

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テキスト
- ⑰ 農作業安全、雇い入れ時教育(主要穀物類)テキスト

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

ホームページ <http://ansin39.com/>



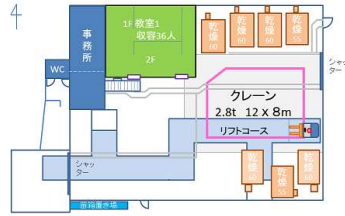
176

教習所のご案内

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

安全衛生講習を引き受けます(出張含む)

教習所 施設の概要



なんとし ふくの
 南砺市**福野**駅から
 福野行政センター南
 側を、となみ野農協
 苗島かとり方向に走
 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/>



177

富山県 南砺市の紹介

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



世界遺産五箇山を巡る
 遠くいしえから受け継がれてきた文化。
 季節の移ろいとともに、ゆっくりと流れる特別な時間。

「なんと市 観光」で検索

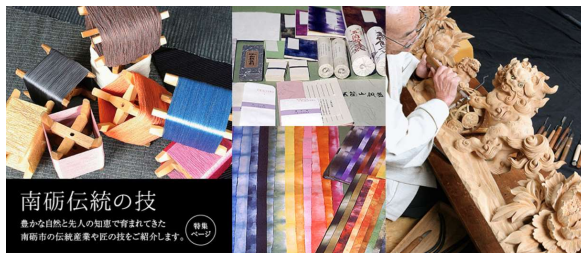


<http://www.tabi-nanto.jp/event/>



福野夜高祭

宵祭り
 毎年5月1日・2日
 毎年5月3日



南砺伝統の技

豊かな自然と主人の知恵で育まれてきた
 南砺市の伝統美業や匠の技をご紹介します。



井波よいやす

毎年5月3日



城端曳山祭

毎年5月4日・5日

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

178