

⑪ 農作業の安全 雇い入れ時教育

至 片山安心コンサルタント 教習所

2024.12.06-07 (金・土) 10:30～12:00

農作業安全アドバイザー
片山 昌作



メール: s.katayama@ansin39.com

本社 南砺市八塚188

ホームページ <http://ansin39.com/>

⑪農作業の安全 雇い入れ時教育(主要穀物)jb325.260102.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

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/>



水稻・麦・大豆の主要穀物作業に於いて

目次

シート番号

1. 安全衛生について	5
2. 始業前点検と乗車前周囲確認 農機具の特徴と安全	20
3. トラクタ	26
4. コンバイン	44
5. 田植機	55
6. 小型耕運機・運搬機・乗用管理機・他 SDS、農薬散布と保護具	62
7. 畦草刈り 中山間地の法面	76
8. 収穫コンテナ、動作経済、 整理整頓5S	115
9. 使い捨てマスク、ヘルメット、他	135
10. 安全管理 作業管理、計画、点検、法令、公道走行、 野焼き、熱中症、吸血虫類、他	140
索引	143

項目 `25.12.19 主要穀物用
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



シート番号 3

主要穀物(水稻・麦・大豆)農作業一覧

記要 `25.07.19 月毎の作業
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

筆者を基準にし、細かい作業は除く

月	作業の項目	作業の例	月	作業の項目	作業の例
3	シーズン前・作業前 点検整備 	①消耗品(爪、刃)交換 ②オイル交換、グリスUP、 ③ベルト交換、テンション ④フィルタ、ノズル清掃、 ⑤作業機の付け外し ⑥タイヤ空気圧	6	動噴・散布機、 管理機等 	①除草剤(顆粒・液剤)、 ②追肥(顆粒)、 ③防除(粉・液剤) 
4	春耕起 	①畦塗り、耕起 ②荒搔き、代搔き ③他、うねたて(溝付け)	6・10	大豆・大麦播種 	①モア一整地・耕起 ②シード播種 ③排水・畝立て ④除草剤散布 
5	田植え(側条)、 溝切機 	①粃播き・育苗 ②田植え・苗運び ③苗箱洗い ④除草剤散布 ⑤溝切り	6・10	大麦・大豆刈り取り 	①移動トラックから昇降 ②刈取り・脱穀 ③オーガ排出 ④穀物運搬・(品種変更)清掃 
6	草刈り 刈払機・ あぜ草刈機 	①畦と畦ぎわ ②排水路 ③農道脇 ④大きな斜面 ⑤あぜ草刈り機	9	稲刈り 	刈取り前記 ①乾燥 ②調整 ③リフト運搬 ④穀物保管 
			9	水稻 乾燥・調整 	①耕起 ②うねたて (排水溝付け) 
			9	秋起こし 	

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

シート番号 4

1. 安全衛生について

項目 `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

シート番号

- | | |
|--------------------|----|
| -1. 安全衛生用語の説明 | 6 |
| -2. 表示、危険有害物 | 9 |
| -3. 労働安全衛生法の成立 | 12 |
| -4. 重量物の手搬送 | 16 |
| -5. 事故・災害が起きたら何をする | 17 |
| -6. 胸骨圧迫を行い心肺蘇生する | 19 |



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

シート番号 5

安全衛生について

1-1. 安全衛生用語の説明 1/3

追記 `25.12.20 個人事業主

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

項	用語	説明
1	労働者	事業者のもとで対価(賃金)を定めて働く人 (R8年4月から)個人事業主も労働者として扱われる
2	安全	<p>危険のリスクが受け入れられるまで小さい(許容できるまで危険は小さい)ことで、ケガ・病気の危害を受けない事</p> <p>②毒液を水で薄めて毒性が薄れると、人体への危険のリスクは小さくなる。 例として: 薬(薄めて薬、濃いと毒)</p> <p>①歩道の歩行者に、車がぶつかる危険のリスク(可能性)は小さい</p> <p>車道 歩道</p>
3	衛生 温度、湿度、換気	<p>生を守ることから転じ健康を保つ事を意味し、清潔の意味にも利用される。職場の温湿度などの外的環境や、風紀など人間関係も含む</p> <p>風量</p> <p>明るさ</p> <p>食事 バランスガイド</p> <p>ラジオ体操</p> <p>健康診断</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/>

6

文章 25.01.29

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

安全衛生用語の説明 2/3

項	用語	説明
1	保護具	危険・有害な物や状況の中で、 身体を守る為の物
2	作業主任者	安全衛生法で 指定する作業 の労働災害を防止の為の管理 に、 選任を義務付けている
3	産業医 (労働衛生の研修を受けた、資格を有する医師免許を持つ者)	労働者の健康管理の為に、 健康診断、職場巡視などの 医学的活動をする 医師
4	労働安全 コンサルタント、 労働衛生 コンサルタント	国家試験により一定の水準に 達する専門的な安全及び衛生 の知識と経験を有し、報酬を得 て事業所を指導する者



宇宙服: アメリカ製やロシア製、
空気の無い場所で作業をする
もので、
保護具の外側は死の世界
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/>

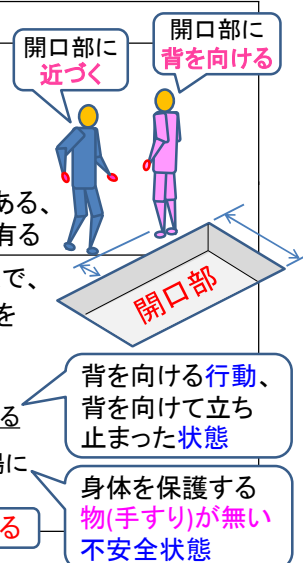
7

文章 25.12.06 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

安全衛生用語の説明 3/3

項	用語	説明
1	不安全行動	自身の 行動によって危害を受け てしまう 例: 開口部に 近づき 、穴に 背を向ける 不安全行動して、 不安全状態 でもある、 行動と状態が同時に発生する場合有る
2	不安全状態	今の状況に危険があり、その状態で、 自身の行動や、行動しなくても危害を 受ける 例1: 開口部の 穴に背を向けて立ち止まる 例2: 階段を 上がり 、 手すりの無い 踊り場に 立つ 高さ増して、落下量増える



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

8

文章 '25.12.06 簡易表示
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

1-2. 表示、危険有害物

項	用語	説明	
	GHS表示 Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals	化学品の分類および表示に関する世界調和システム 化学品の危険有害性(ハザード)毎に、 ①分類基準、②ラベル表示、 ③安全データシート(SDS)内容を示す	
	安全データシート(SDS)	SDS(製品安全シート)は、 製品の容器 に簡易表示しなければならないもので、その性質、取り扱い及び保護具、他について記載されている。 ★詳細なSDSを現場に準備しておく	製品安全データシート (SDS) 1. 製品及び会社情報 製品名 青い3号 会社名 全国農業協同組合連合会 担当部署 肥料農薬部 住所 東京都千代田区大手町一丁目3-1 電話番号 03-6271-8286 FAX番号 03-5218-2536 電子メールアドレス zai_hiyaku-gizyutsu@zennoh.or.jp 緊急連絡番号 03-6271-8286
	労働安全衛生法による表示、禁止表示、その他、	危険や有害な物質の使用・保管場所には、危険有害表示や関係者以外「立ち入り禁止」の標識が有る 可燃・引火物に火災や爆発の恐れがある所に「火気厳禁」の表示が有る	

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

9

GHS表示の危険有害性内容

配置 '25.12.06
 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

危険性				健康有害性			環境有害性	
爆弾の爆発	炎	円上の炎	ガスボンベ	腐食性	どくろ	健康有害性	感嘆符	環境
火災・爆発・爆風・飛散危険性・火薬類	可燃性・引火性・自己反応・自己発熱	酸化性・自然発火・火災を助長(支燃性)	高圧ガスボンベ	金属腐食性、皮膚の薬傷、失明	生命に危険な急性毒性	呼吸器感作性、発がん性、ぜん息、呼吸困難	弱い急性毒性	オゾン層破壊
火気厳禁、着火源から遠ざける、周囲の静電気除去、防暴型機器の使用、冷所保管		着火源や可燃物から遠ざける	冷所保管、日光から遮光する。皮膚、目に付けない(保護衣、手袋、保護メガネを使用する)	指定の耐腐食性容器を使用する	皮膚、目に付けない口に入れないガス、蒸気、ミスト、粉じんを吸い込まない換気する(防塵・防毒マスク、保護衣、手袋、保護メガネを使用する)	飲む、吸う、皮膚に付き有害、刺激、アレルギー反応、眠気、めまい	フロンを回収する	水性生物に非常に強い毒性
着火源: 火花、裸火、熱、電気スイッチ、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/>

10

追記 '25.01.29

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

労働安全衛生法

第1条 目的

労働者の
安全と健康を
確保する

(国は)安全衛生
の総合的計画的
対策の推進

第28条の2 危険性又は有害性の調査措置

(リスクアセスメントの実施と対処)

- ・危険性又は有害性の特定
- ・リスクの見積 (危害の重大性と可能性)
- ・リスク低減の優先度と内容検討し実施

第3条 事業者の責務

労働災害防止
労働者を守る

快適な職場
環境の実現と
労働条件の改善
法で定める労災防止の
最低基準

第42条 譲渡制限

耐用年を超えた物を譲渡しては
ならない (例: 墜落制止用器具)

機械構造の規格又は安全装置を備えたもの
しか、譲渡し、貸与し、設置してはならない

第44条の2 形式検定

「容器の移替え・取分け」は
「製造」に当り、容器の中身を
表示しなければならない

第57条 危険有害物容器への表示

第59条 危険有害作業への教育

(安全衛生教育)

第61条 有資格者を業務に就かせる

(就業制限)

第4条 労働者は事業者 の労災防止の措置 に協力するよう努める

「何が危険なのか」知って、危険を管理して作業させる為の教育で、
一定水準の技能と知識を持つ者が仕事に就ける

13

作成 '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

労働安全衛生法 改正 1/2

労働安全衛生法及び作業環境測定法の一部を改正する法律（令和7年法律第33号）の概要

改正の趣旨

多様な人材が安全に、かつ安心して働き続けられる職場環境の整備を推進するため、個人事業者等に対する安全衛生対策の推進、職場のメンタルヘルス対策の推進、化学物質による健康障害防止対策等の推進、機械等による労働災害の防止の促進等、高齢労働者の労働災害防止の推進等の措置を講ずる。

改正の概要

1. 個人事業者等に対する安全衛生対策の推進【労働安全衛生法】

既存の労働災害防止対策に個人事業者等も取り込み、労働者のみならず個人事業者等による災害の防止を図るため、

- ① 注文者等が講ずべき措置（個人事業者等を含む作業従事者の混在作業による災害防止対策の強化など）を定め、併せてILO第155号条約（職業上の安全及び健康並びに作業環境に関する条約）の履行に必要な整備を行う。
- ② 個人事業者等自身が講ずべき措置（安全衛生教育の受講等）や業務上災害の報告制度等を定める。

2. 職場のメンタルヘルス対策の推進【労働安全衛生法】

- ストレスチェックについて、現在当分の間努力義務となっている労働者数50人未満の事業場についても実施を義務とする。その際、50人未満の事業場の負担等に配慮し、施行までの十分な準備期間を確保する。

3. 化学物質による健康障害防止対策等の推進【労働安全衛生法、作業環境測定法】

- ① 化学物質の製造等実施者による危険性・有害性情報の通知義務違反に罰則を設ける。
- ② 化学物質の成分名が営業秘密である場合に、一定の有害性の低い物質に限り、代替化学名等の通知を認める。なお、代替を認める対象は成分名に限ることとし、人体に及ぼす作用や応急の措置等は対象としない。
- ③ 個人ばく露測定について、作業環境測定の一つとして位置付け、作業環境測定士等による適切な実施の担保を図る。

4. 機械等による労働災害の防止の促進等【労働安全衛生法】

- ① ボイラー、クレーン等に係る製造許可の一部（設計審査）や製造時等検査について、民間の登録機関が実施できる範囲を拡大する。
- ② 登録機関や検査者の適正な業務実施のため、不正への対処や欠格要件を強化し、検査基準への遵守義務を課す。

5. 高齢者の労働災害防止の推進【労働安全衛生法】

- 高齢労働者の労働災害防止に必要な措置の実施を事業者の努力義務とし、国が当該措置に関する指針を公表することとする。等
このほか、平成26年改正法において改正を行った労働安全衛生法第53条について、規定の修正を行う。

施行期日

令和8年4月1日（ただし、1①の一部は公布日、4②は令和8年1月1日、3③は令和8年10月1日、1②の一部は令和9年1月1日、1①及び②の一部は令和9年4月1日、2は公布後3年以内に政令で定める日、3①は公布後5年以内に政令で定める日）

<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001497667.pdf>

14

労働安全衛生法 改正 2/2

作成 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. 個人事業者等に対する安全衛生対策の推進

背景

- 建設アスベスト訴訟の最高裁判決（令和3年5月）において、労働安全衛生法第22条（健康障害防止措置）は、労働者だけでなく、同じ場所で働く労働者でない者も保護する趣旨との判断がされた。このことを踏まえ、同条に基づく省令の規定を改正した。（令和5年4月施行）
- ⇒ 安全衛生分科会での議論において、安衛法第22条以外の規定のあり方、個人事業者等自身による措置のあり方、注文書等による措置のあり方等については、別途検討することとされた。

改正内容

- 個人事業者等（注）の業務上災害の防止、ひいては同じ場で働く労働者の災害防止のため、個人事業者等を労働安全衛生法保護対象・義務の主体として位置づけ、次の見直しを行う。（注）個人事業者のほか中小事業者の代表者又は役員を対象とする保護対象・義務の主体として位置づけ、次の見直しを行う。
- ①注文書（建設業におけるセネコン等）が請じるべき措置の義務付け（次ページ）
 - ・ 建設業、造船業、製造業の注文書には、その労働者及び関係者の労働者の作業が同一の場所で行われる場合には、混在作業による労働災害防止のため、作業場の連絡調整等の必要な措置を講じることが義務付けられているところ、この統括管理の対象に個人事業者等を含む作業従事者を追加する 等
- ②個人事業者等自身が講じるべき措置の義務付け
 - ・ 構造規格や安全装置を具備しない機械等の使用禁止
 - ・ 特定の機械等に対する定期自主検査の実施
 - ・ 危険・有害な業務に就く際の安全衛生教育の実施 等
- ③個人事業者等を含む作業従事者の業務上災害を労働基準監督署に報告する仕組みを整備
 - （注）個人事業者に作業を請け負わせる「事業者」に対する保護措置の義務づけは省令改正により対応
- また、業種を問わず、労働者や個人事業者が混在する作業場所を管理する者（※1）に対して、自らと請負人が行う作業間の連絡調整等の必要な措置を義務付けることで、日本が未批准のILO基本条約である第155号条約（職業上の安全及び健康並びに作業環境に関する条約）（※2）の批准につながる。
- （※1）例えば、卸売業の事業者が、倉庫で作業する店員と、フォークリフトで商品の搬出をする運送業者が混在することによる事故を防止するため、連絡調整を行う。
- （※2）条約第17条に規定されている「二以上の企業が同一の作業場において同時に活動に従事する場合の協力義務」が批准に当たっての課題となっている。

労働者と同じ場所で働く者

- ①「代表者と役員」、
→ 農家の家族従事者
- ② 及び別の事業者の労働者
→ 共同作業所の同一区画や
部屋で働く者

定期自主検査の対象機

フォークリフト、不整地運搬車、掘削用機械、高所作業車、他

2025/12現在では農業機械の安衛法規制無い(運搬機、高所作業機、他)

安全衛生教育

フォークリフト、不整地運搬車、掘削用機械、高所作業車、他

<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001497667.pdf>

15

1-4. 重量物の手搬送

文章 25.01.29 膝

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

「重量物」を取り扱う業務は、**作業個人**の**体格**により、法令の定めはあるが作業環境や体調によって持てる重量は変る

危害を受けない為に、**整った環境**と**良い体調**で以下を基準にする。

- ① 一般に、女性の持ち上げ能力は成人男性の60%位になる 基発第547号 平成6年9月6日
- ② 6ヶ月毎に腰痛の医師による健康診断を行う
- ③ **成人男性**が人力で取扱う重量は、腰痛予防の為に**55kg以下**にすること
- ④ **男性が人力**で取り扱うのは、**体重の概ね40%以下** (75kgで30kg、女性は18kg)にすること
- ⑤ 立ち作業は、1時間に1、2回の小休止・休息(座る、約3分間歩く)を取らせること

労働基準法第62条(危険有害業務の就業制限)
年少則第7・8条、女性則第2条

年齢	重量(単位:kg以上)			
	断続作業		継続作業	
	男	女	男	女
満16歳未満	15kg	12kg	10kg	8kg
満16歳以上 満18歳未満	30kg	25kg	20kg	15kg
満18歳以上	※定めなし (通達 基発第547号)		30kg	※定めなし (通達)

厚生労働省

https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzenproject/concour/2018/sakuhin2/images/n336_1.pdf

平成6年9月6日 職場における腰痛予防対策の推進について

片山安心コンサルタント合同会社

ホームページ <http://ansin39.com/>

持ち上げは、**腰を落とし**、荷の**片側を持ち上げて**みて重さを推測し、**膝のクッションで持ち上げる**



荷の**重さを知らず**に、**腰のバネ(力)**で持ち上げると**腰痛になり易い**



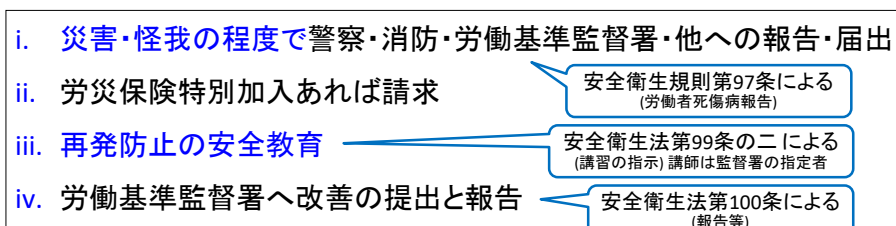
16

文章 `25.01.29

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

1-5. 事故・災害が起きたら何をする

1. 被災者の**救護**、救護時の**二次災害防止**を行う
2. 災害**拡大の防止** ... 機械停止、電源切、退避、他
3. 関係機関への**連絡** ... 安全掲示板に記載の連絡先へ
4. 立入禁止・**現場保全** ... ロープ張り、立入禁止表示
5. **再発防止策**の実施 ... 写真で記録、効果確認、経年変化



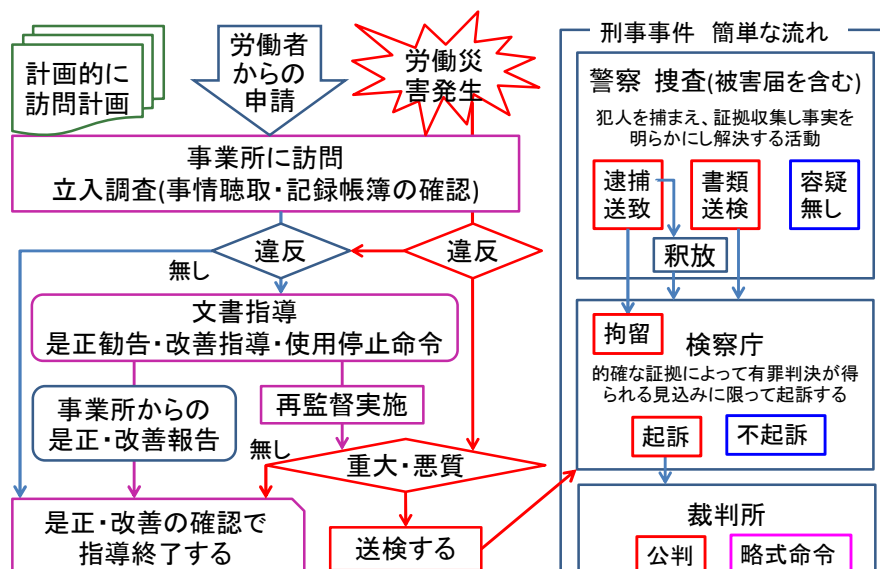
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

17

労働災害の捜査

修正 `21.05.02 労安法

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

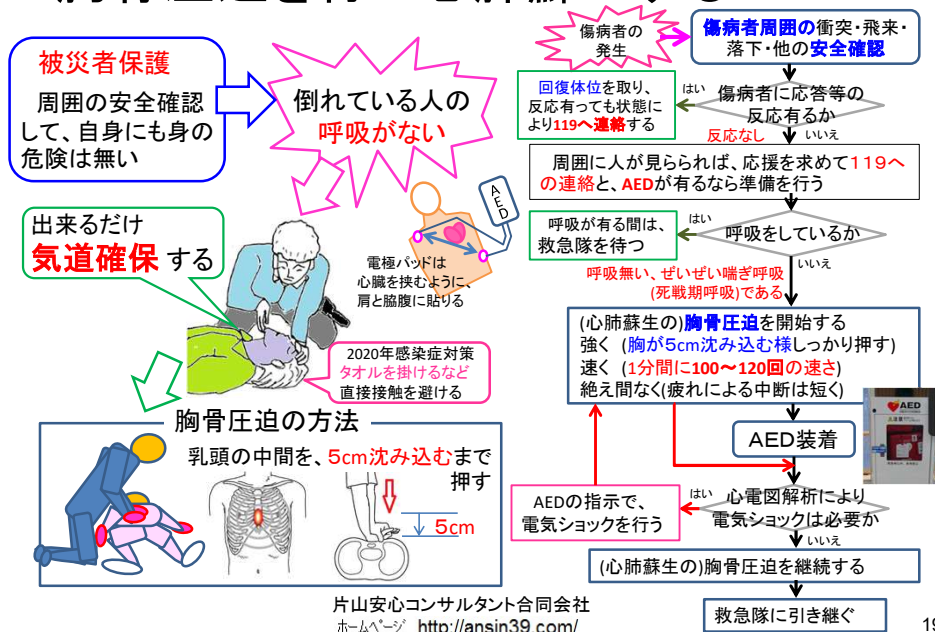


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

18

胸骨圧迫を行い心肺蘇生する

文章`25.11.15 電極パッド`
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



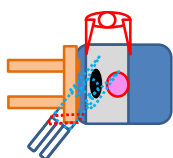
2. 作業前点検と周囲確認で事故防止

文章`25.01.24 字色・修理者
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

原動機を持つ機械・装置の事故事例を参考に、

- ①作業前に、故障の予兆を見つけ、故障する前に修理する
②発進前に、周囲の安全確認する
これらの安全先取りを意識付ける
- すぐに出来なくても、意識することで徐々に

すぐに出来なくても、
意識することで徐々に
出来る様に成ります



フォークリフトの修理後、オペレータから追加点検を求められた修理者(業者)が、前面下部に潜り再点検していた。依頼したオペレータが現場を離れている間に他者(点検中を知らない社員)が乗車を発進した。点検作業中の修理者の上を進行して、左脇腹から右足を轢いて死亡した。

- 対策 1. 修理者が鍵を持つ(鍵の管理)
2. 乗車前周囲確認

参照ページ
https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/SAI_DET.aspx?joho_no=101517
 挿まれ、挿込まれ

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

20

追記 '25.12.21 ④

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

2-1. トラクタ、乗車前に周囲確認

周囲を一周して**トラクタ外観に異常無い、前後左右に障害物・危険な物無い**ことを確認する



① 作動油量、作業機油圧カプラ、センサー、灯火器類、他の**接続コネクタ抜け・ケーブル挟まり**

② 損傷ない事、雨水の浸入
・サイドミラー ・ウインカー
・ヘッドライト ・バックライト

③ 鎮圧カバーのロック



④ ・**油漏れ**
・タイロッドのグリス
・タイヤエア圧
・クローラはテンションと**石噛み**

⑤ **燃料と尿素キャップの固定**

⑥ ・作業機(ロータリー)の油漏れ、**ジャッキUP途中**、他
・オートヒッチロックバー、ピン
・紐や草の絡み付き、爪の取付ボルト弛み

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





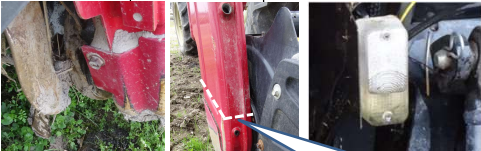

21

配置 '25.12.02 オイル量

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

トラクタ乗車前の周囲点検で発見

トラクタの異常はその場で修理、出来る事をして作業する

空気圧低下	オイル漏れ		水入り	
前輪タイヤの 空圧低下 0.7kPa (洋ナシ形、 測定する)	前輪オイルシール に油漏れ (タイヤと地面に油)	ロータリー軸 に油漏れ (地面に油あり)	ミッションオイル 油量低下	バックランプに水 が溜っている (ランプケースのドレン穴塞 がる)
 低圧の潰れは判りづらい			 PTO軸 上面 中心	結果、電気系統の電 圧低下異常でエンジン 回転数が異常に高くなり 支障でた
正常値はタイヤから 前輪1.6kPa				
後輪1.0kPa以下			購入時油量 検油ボルトの上で2リッター 入った(交換 0.5H)	

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

配置 '24.11.17 文字サイズ

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

2-2. コンバイン作業前点検と周囲確認

周囲を一周して**外観**にキズ・割れ(亀裂)・曲り・凹み無い、
機体の**前後左右**に障害物・危険な物無ければ乗車する

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

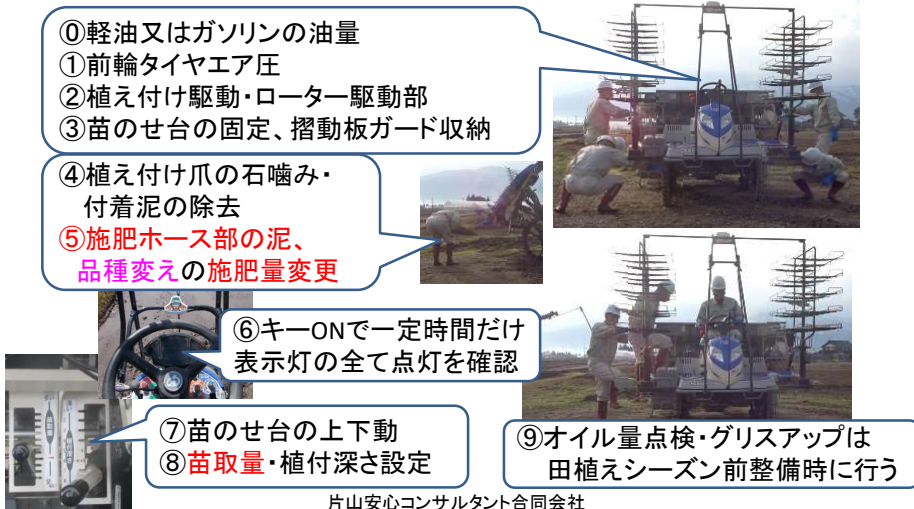
23

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

2-3. 田植機作業前点検と周囲確認

周囲を一周して**農機外観**に割れ(亀裂)・曲り・凹み無い、
機体の**前後左右**に障害物・危険な物無ければ発進する

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

24

文章 `25.01.27 センサ

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

2-4. 乗用管理機の乗車前に周囲確認

周囲を一周して外観と作業に大きく影響のある部分に異常無い、前後左右に障害物・危険な物無いことを確認する

① 損傷ない事、雨水の浸入
・サイドミラー・前方照明
・センサ、他の接続コネクタ抜け
・ケーブル挟まり

② 散布ブームの傷・
変形、ノズルコック、
ノズルの切替と向き

③ 前輪と下降し
たブームノズル
の干渉

⑧ 動噴ポンプ
(ピストン部)への
潤滑給油

⑦ ストレーナのキャップと
吸水フィルタ目詰まり(開い
て確認)、三方コック

⑤ 燃料油量とキャップの固定

⑥ 油圧タンク油量、
ブームシリンダー継手油漏れ

④ タイヤ空圧、
デフやナックル
部の油漏れ
(時々グリス)

☆ シーズン初頭は、凍結防止
用ドレンキャップの締め

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

25

3. トラクタ

項目 `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

シート番号

- | | |
|----------------------|----|
| -1. 作業機交換手順 | 27 |
| -2. 作業機交換時の危険防止 | 28 |
| -3. 片ブレーキ連結、シートベルト使用 | 29 |
| -4. 小型・中型トラクタの乗降 | 32 |
| -5. 道路、移動の危険防止 | 33 |
| 路肩が崩れ、脱出時の事故 | |
| -6. 道路と進入路、転落横転防止 | 35 |
| -7. 斜め上がり下りは、横転の危険 | 38 |
| -8. 進入路で土落とし、腰痛と轢かれ | 39 |
| 脱出進入路口は耕起しない | |
| -9. ロータリー作業機を洗う、頭ぶつけ | 40 |
| -10. 交換後の確認、屋外中駐車 | 41 |
| -11. 湿田のトラブル、脱出 | 42 |
| -12. 圃場周辺に干渉物あり | 43 |



26

文章 '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

3-1. 作業機交換手順 例

手順	安全のポイント	
① トラクタを停車させ、駐車ブレーキを掛ける	傾斜の無い所(コンクリート面等) 作業場所は広く取り、泥は清掃し取り除く	① キャスターの動きを止める 泥・石を床から取り除く (清掃する)
② 作業機にキャストを取り付ける	柔らかい革手袋を使い、すり傷・指挟みを予防する	③⑤ ロックバー
③ オートヒッチ側でアンロックして吊り下ろす(作業機を離す)	作業機のキャスター固定が不完全で、作業機横転して身体に当たる(外操作)	トップリングのターンバックル
④ 作業機を位置決めし、カブラにシャフトを入れトップの爪を掛けて吊り上げる	作業機から体を挟まない様に、体を入れず離れて操作する (運転席からの操作が安全)	⑥ シャフトカバー チェーン張り は緩めに
⑤ 作業機をオートヒッチ側でロックする	隙間に体を置かない、片手で体を安定させ操作する	作業機側(PIC)軸がオートカブラに入らない時は、トップリングの(ターンバックルを回し)長さを変えカブラ穴にシャフトを少し入れて吊り上げる(機内に手を入れない)
⑥ 回転シャフトカバーをチェーンで回り止め	前傾姿勢の為、転倒しない様に体を固定物に保持	

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

27

追記 '25.11.15 取り忘れ

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

3-2. 作業機交換時の危険防止

項	危険状態	対策	
1	ジョイントに指が入り、指を挟み潰す	推奨は、軸下に台を置く。 他には、穴にウエス詰める ★取り忘れ注意	ジョイントに指挟み骨折
2	ドライブシャフトを下から支え、入り難いと腰に負担が掛かり、ぎっくり腰になる	段ボールや台及び板で、シャフト高さを調節する	シャフトを抱えない
	グリスが固まりシャフトが抜けず、作業が長引いて腰痛になる	シャワーグリスの硬化前にグリス塗布する (グリス硬さ、ちょうど0か1の柔らかい物を使う) マシン油を掛けるとグリス固まり防止効果ある	
3	Vベルトとプーリーの間に指を挟んで潰す	PPバンド(紐)を掛けて引き、Vベルトの掛け外しに指でベルトを直接持たない	PPバンド
			フレールモア
			広い所で安定させ作業する

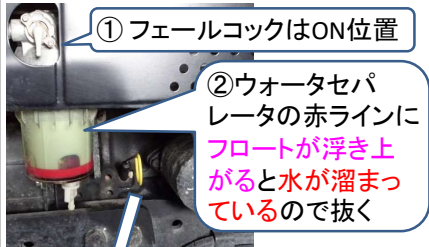
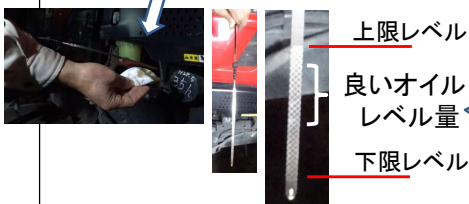

片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ http://ansin39.com/

28

エンジンオイルレベルの確認と、 オイル付着したウエス(紙・布)処理

文章 '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

1. オイルレベルの確認	2. 油の付いた紙・布の処理
<p>① フェールコックはON位置</p> <p>② ウォータセパレータの赤ラインにフロートが浮き上がると水が溜まっているので抜く</p>  <p>上限レベル 良いオイルレベル量 下限レベル</p> 	<p>油の付いたウエスは、直射日光が当たらない場所に置いた金属缶に入れて、蓋で塞ぐ (ペール缶など利用する)</p>  <p>③ ゲージの付着オイルを紙・布(ウエス)でぬぐい、ゲージを戻して再びゲージに付いたオイルレベルは、中間から上限の間に有る</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/>

29

3-3. 片ブレーキ連結、シートベルト使用

配置 '25.11.30

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

① ロプス (安全フレーム、キャビン又はキャブ)	② 旋回片ブレーキ連結	③ シートベルト
<p>トラクタ横転・転倒時に、身体を守るのは「ロプス(安全フレーム、キャビン)」です。安全フレームを立て固定し、又はキャビン(キャブ)で身体を保護する</p>  <p>① ハウス内で耕起し、ハウスを出て、走行前にロプスを立て固定する</p>	<p>ブレーキ連結解除操作 (ペダルを踏んで片ブレーキ有効になる)</p>  <p>旧モデルのブレーキは、ロックレバーが有り、左右の後輪ブレーキをペダル側でロック(連結)する</p> 	<p>衝突・横転時、運転席から身を放り出されない為にシートベルトを使用します。シートベルトを引き出し、金具に押し込んで胴を固定する、「カチン」!!</p>  <p>平成4年のキャビン付トラクタにはシートベルト無い</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/>

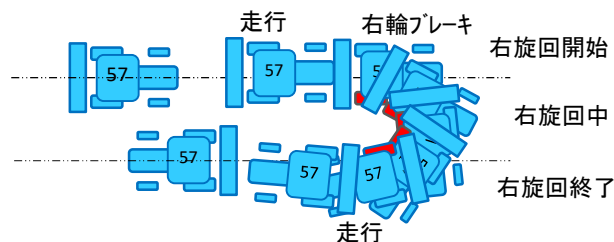
30

トラクタ 片車輪ブレーキの特性

追記 '25.12.06 旋回

片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
27/11/27

ブレーキの使い方は圃場と道路で異なる
旋回片車輪ブレーキは方向転換する為のものです



両輪ブレーキは停止(制動)する為のものです



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

31

3-4. 小型・中型トラクタの乗降

配置 '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

周囲・道路確認	<p>乗車前に機械の周囲を歩き、機体損傷 障害物(作業機の固定・人・動物・他)が 存在しない事を、2度見して確認する タイヤ空圧低下、 (ホース継手の)油漏れ、充電コード接続(緩み)が無い事</p>	
乗車・降車	<p>左手で手摺・左フレームを、右手も固定部を掴かみ、 足元を見て昇降する</p>	<p>手摺付き・キャビン</p>
保護具	<p>ヘルメットのヘッドバンドを締めて 頭の動きでズレない様にし、 あご紐を締める</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/>

32

3-5. 道路、移動の危険防止

配置 '25.11.30

 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

危険事象	対応
道路転落 遅い農機は移動中に よそ見をしていても大きく道を外す事が少ない。これが 油断になり事故を起す (進行方向の右左折は後記する)	△印のすれ違いが楽にできる圃場を見る場所を決め、決めた場所で停車させて圃場見る
路肩横転 対向車と「すれ違う」、停車の「追い越し」は、作業機の幅を意識して路肩に寄り過ぎると横転する	道幅が狭ければ別の道路を選ぶ

対向車を見たらまず減速し、

- ①すれ違う場所の近くは、そこに移動し待つ
- ②遠ければ、道を譲り合い停止して待つ
- ③推奨しないが後退する



△ 圃場確認停止場所

作業機幅を意識して路肩に寄り過ぎる


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

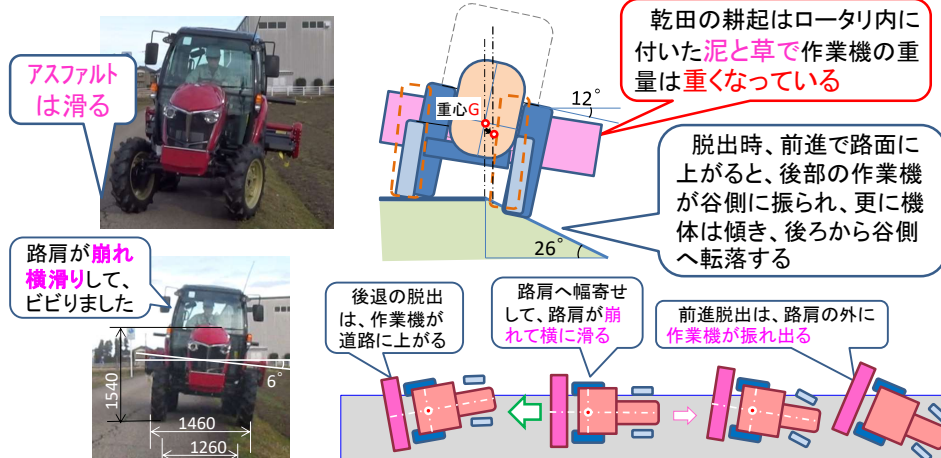
33

路肩が崩れ、脱出時の事故

配置 '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

中型トラクタ(の後輪タイヤ)で、路肩が崩れ非常事態に陥った時、後退して脱出する


 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

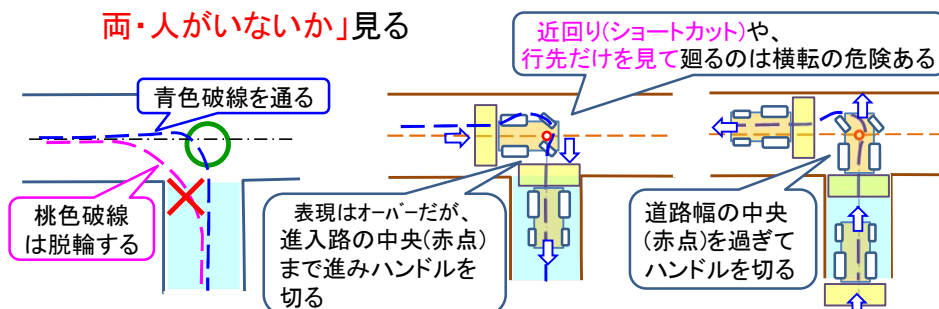
配置`25.12.20

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

3-6. 道路と進入路、転落横転防止

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. 移動中のよそ見で、 転落・横転する。場所を決め止まり見る | 2. 進入路へ入る、又は道路に出る時は直進し直角に廻る |
|--|------------------------------------|

- ・ 進入路の出入りは、前方周囲を見て直角に曲がる
(後輪が脱輪域を抜けてから方向を変える)
- ・ 道路に出る時は、**手前で減速して一旦停止して、「接近車両・人がいないか」見る**



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

35

作成`25.11.15

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

道路から進入路へ入る



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

36

道路から進入路へ入る

配置 `25.12.02 タイミング
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
クワック

道幅3m(写真は5m)の想定で、90°で進入路に入る



進入路から出る

直角に廻ったと思っていたが、
後輪は意外に斜めに入っている

出口は一旦停止して
通行車両がないこと
を確認して進む



後輪の脱輪を意識して、
道路の端まで(5m)使い旋回している。
道幅が狭いと後輪が脱輪する可能性
が高くなる

進入路へ入る



進入路
から出る

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

37

3-7. 斜め上がり下りは、横転の危険

文章 `25.01.15 横転
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

1. 畦や進入路を斜めに上がり、
タイヤで穴を掘り傾き横転する

2. 畦畔を横に乗り越えて横転
する



畦高さが増すと横転し易く、ハンドル操
作で上がろうとして横転し、重篤なケガ
をしている

横転しそうな時は、両ブレーキでトラク
タの動きを止めて、次の行動を考え決め
(判断)行うことが最良です(約2秒間の出来事)



写真の状態から、上にあがろうとすると横転する



左前輪が空転は、右前輪と後
輪の狭い3点で畔路肩を捉えて
おり、畦高さで(急角度になって)
トラクタは横転する

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

38

文章 '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

3-8. 進入路で土落とし、腰痛と轢かれ

1. 進入路から道路に出る前に、
タイヤと作業機の土を落とす

進入路の傾斜でロータリ均平板を上げ、体が入る空間できる。もぐり込むとトラクタの動き判らない



- ① 泥が付着した均平板(リヤカバー)を持ち上げる時に腰痛を痛める
- ② サイドブレーキの掛かりが甘く、斜面を後退してトラクタに轢かれる



石を入れてタイヤ止めて作業する

2. 進入路口の水田は、
1～1.5mを耕起しない進入路に段を付けると
中小型農機は上がれない未耕起
未耕起 長さ 1m～1.5m、
馬力あれば 0.5mで
トラクタや田植機は良い
2～3mの幅耕起せずに苗を植えた部分も、
全体と同じ様に稲は育ち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/>

39

文章 '25.12.06

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

3-9. ローター作業機を洗う、頭ぶつけ

1. 泥付きのローター均平板
を持ち上げて腰痛になる10月の洗車は
合羽を使い、濡れて風邪をひかぬ様に備える。
通年、泥水が跳ね顔に直接掛からない様、
防災面を使用する2. 作業機を洗い、巻付いた草を取る。
立ち上がり培土機(舟)に頭ぶつける培土機(舟)で溝を
つけて(掘っている)

上げた状態

経験した危険(ヒヤリハット)

1. 泥が付いた均平板を持ち上げ、腰痛になる
2. 巻き付いた草を引っ張り耕うん爪に手の甲指をぶつける
泥に足を取られて滑り転ぶ
跳ねた泥水が目に入り、目が痛む
3. 立ち上がり培土機(舟)に頭をぶつけ頭頂切る
4. ブレーキ甘く、トラクタが後退して轢かれる

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

40

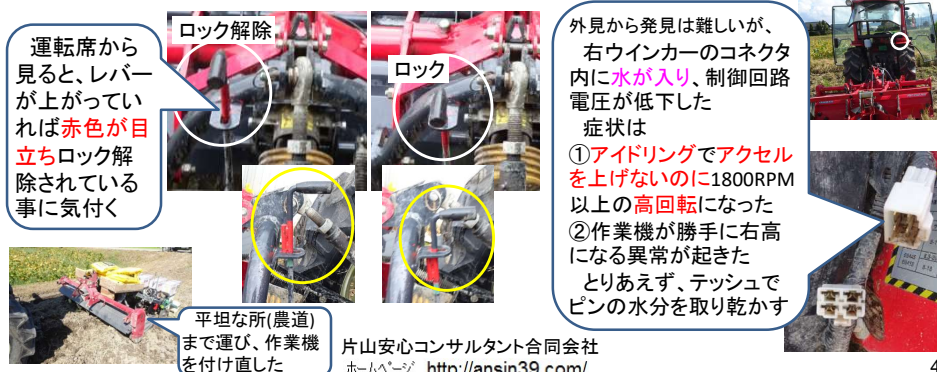
配置 '25.12.06

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

3-10. 交換後の確認、屋外中駐車

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. ロータリー作業機の交換後、
固定レバーの ロックを忘れて 外れ | 2. 屋外駐車、始動後にトラクタ
の回転数・動作異常が起きた |
|--|-----------------------------------|

- ① オートヒッチのロックレバーを赤色に塗り、「ロック」忘れすると赤色を目立たせて予防した
- ② 配線コネクタに水が入り、一時的に電圧低下して誤動作した



41

追記 '25.01.15

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

3-11. 湿田のトラブル、脱出

1. 湿田で前後輪が滑り、田に嵌まった
泥で丸タイヤになる前はデフロックして脱出できる



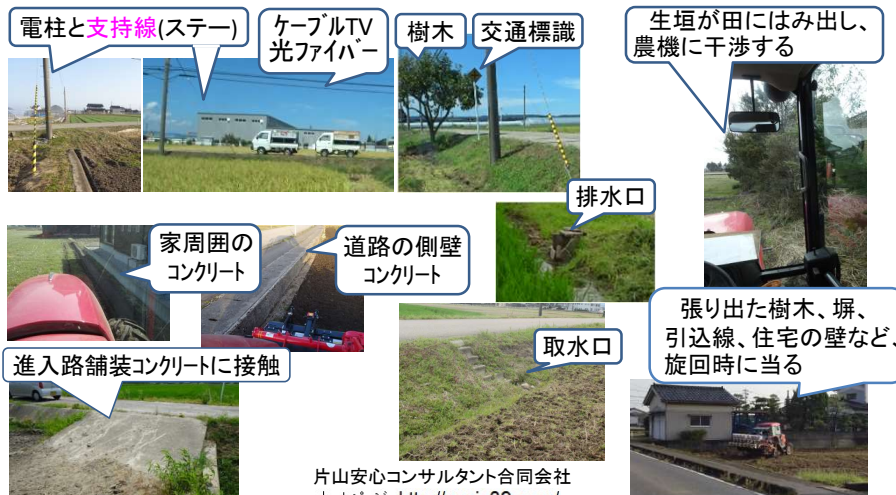
42

3-12. 圃場周辺に干渉物あり

配置 '25.11.30

 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

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. フロントウエイト、前進時干渉 | 3. コンクリート壁(進入路の舗装) |
| 2. 作業機、後退や旋回時に干渉 | 4. 電柱とその支持線(ステー) |


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

43

4. コンバイン

項目 '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

	シート番号
-1. 農機は足元見て昇降、ヘルメット使用	45
-2. 稲刈り作業中、稲詰り	46
-3. 稲の脱穀、手こぎ作業	48
-4. コンバイン後退して法面転落	50
-5. コンバインに轢かれ	51
-6. コンバインの脱穀部清掃	53
-7. コンバイン運転、周囲の危険源	54

作業前に脱穀部の清掃をする


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

44

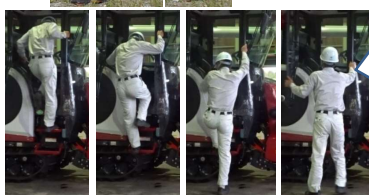
文章 '25.12.06

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

4-1. 足元見て昇降、ヘルメット使用

- | | |
|--|--|
| 1. 運転席昇降で、足が滑り転落する。 コンクリートに頭を打つ | 2. 滑り落ち、片手で手すりを掴み体を支えて 腕をひねり痛める |
|--|--|

農機の周囲に障害物が無ければ、手すりを掴んで、**足元を見て乗り降り**する



手すりを持つ。
確実な握りは
落ちた時に体を
支えてケガの
程度を下げら
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/>

45

文章 '25.12.06

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
クワッ

4-2. 稲刈り作業中、稲詰まり 1/2

- | | |
|---|---|
| 1. 初心者は、 運転に集中 している。
運転操作以外の事に 気付かない | 2. 倒伏による 稲詰まり 。
取り除きに時間掛り 焦る |
|---|---|

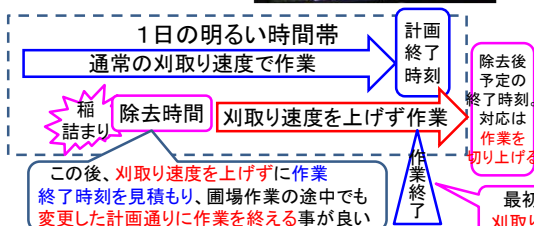
①コンバイン操作に集中していると、**籾タンクの満了に気づかない**ことがある。
例「圃場3周したら穀物排出する」手順を決めて対応する



② **1本づつ藁を抜き**、隙間を作って取り除いていく
カブくでは抜かず、藁が切れて周囲に手をぶつけてケガをする
(ノンスリップ手袋を使い、抜き取り作業約1時間で復帰は早い)



☆倒伏・排水悪い圃場
稲の根が抜けて泥付で送られ、刈取り部からフィードに稲詰まる



最初の計画作業終了時刻に合わせる為に、刈取り速度を上げてしまう事が不安になる

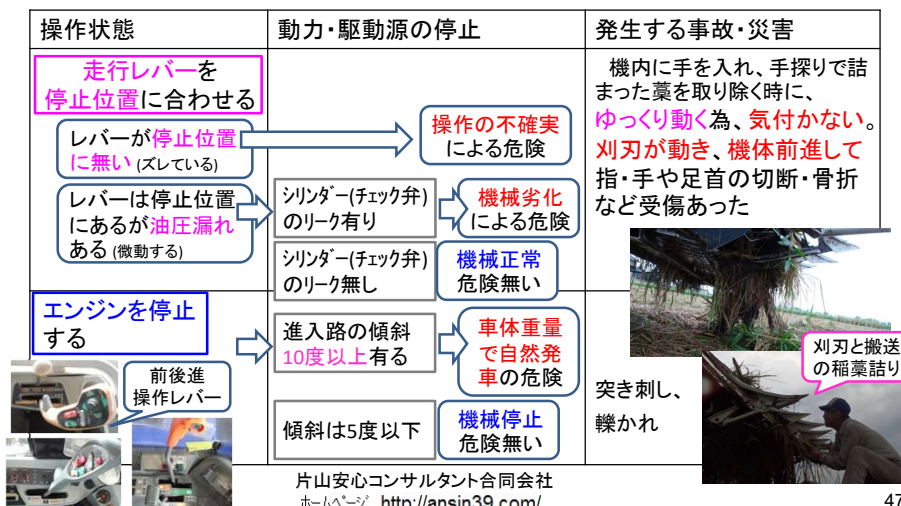
46

配置 '25.12.06

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

稲刈り作業中、稲詰まり 2/2

3. 刈刃に稲詰まり、微動の刈取り刃に巻き込まれる
4. 同左、微動の前進により、刈取り部に足を置き骨折と切れ



47

追記 '25.01.15

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

4-3. 稲の脱穀、手こぎ作業 1/2

手刈りした稲束を脱穀部に送る為、胴の前に置き、手搬送で送る

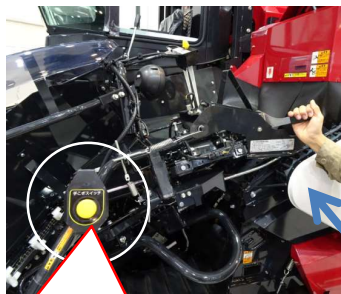


48

稲の脱穀、手こぎ作業 2/2

配置 '24.03.31

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



稲の脱穀部前の機械送り装置は、稲をセットしボタンを押して胴に送るもので、
①手を胴の中に入れる必要ない
②腕抜き、袖から手腕が巻き込まれない為のもの

注意: 手こぎ機械送り装置は機械的には、「手動装置」です。手送りと区別する為、「機械送り装置」としました。



■ 手こぎ安全装置
手こぎガイドと手こぎ操作スイッチで、手こぎ作業が安心してできます。

■ エンジン緊急停止スイッチ
万一の時、スイッチを押すだけで素早くエンジンを停止できます。

■ 排わら詰まりセンサー
排わらの詰まりを感知するとエンジンが自動停止し、故障を防ぎます。

稲こぎ部のロス



(小雨降り)
湿った稲を脱穀した時の胴網の状態、手こぎの残り穂は無視してほしい (総量16.5kg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/>

49

4-4. コンバイン後退して法面転落

追記 '25.01.30

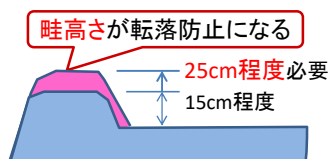
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

1. 右畦を目印に後退すると、変形田は後ろの畦位置を錯覚する
2. 爪先(分草板)を稲株に合わる様畦を乗り越えて後退し過ぎる

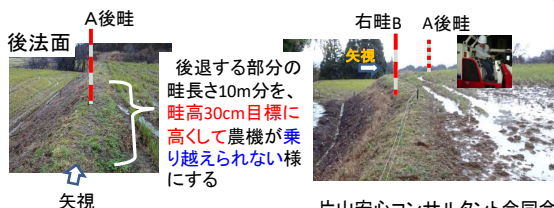
田の外周刈り2周(2.8m)し、田内の株を刈る。
爪先(分草板)を合わせる為に後畦へクローラを乗り上げ、畦崩れて機体制止できず法面下へ転落した

対策は、目標高30cm

- ①畦高さを25cm程度に高くし、乗り越え難くする
- ②田内は全て前進で(角を丸く)刈る
- ③4条は枕刈りを4周刈ってから、田内を刈る



収穫タンクで右後ろに重心有り。
畦に乗ったクローラで後へ転落し易い



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



カーブした畦を「直線」と見誤る

50

文章 '25.12.08 句読点

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

4-5. コンバインに轢かれ

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. 補助者が後退した・旋回した
コンバインに轢かれる | 2. 補助者の退避を、オペレータは
確認してから作業開始する |
|--------------------------------|-----------------------------------|

オペレータに「人の存在を確認させる」ルールは、
刈取り作業に集中してしまい**確実性無い** (ルールは守られない)
バックカメラも**死角**が有り、昼の画面は**ハレーション**で見づらい
☆**注意の集中**(前方)は、(側面・後方)の**その他は不注意になる**。
補助者を減らし、刈取り中はコンバインから2m以上離れさせる



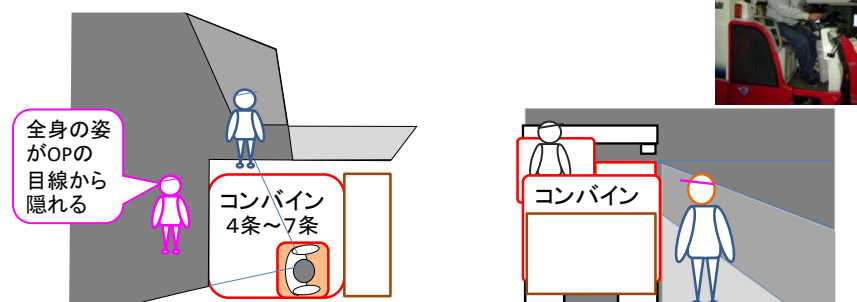
51

文章 '24.03.05

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

大型農機の死角、確認実習

目的：側方及び後方の死角を体感し、**補助者の所在を**
(退避位置に**いることを**)**確認**して作業開始する



実習内容：オペレータは運転席に立ち、補助者は農機の周囲を50cm程度離れて一周する。オペレータには補助者が見えていない間、片手を上げて死角を確認する。その死角の範囲を周囲にいる参加者が確認する。
4条なら補助者の頭は見えるが、稲の処理で**屈んだ場合は見えない**

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

52

文章 `25.12.08

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

4-6. コンバインの脱穀部清掃

1. 湿った稲の刈り取りは、
籾を田に排出している

☆フェーン現象起きれば8時から、(富山県南砺市の)
通常、刈取りは露が乾く10時半以降から始める



通常の脱穀は、
網に付着物無し



朝露や雨で
湿った稲の脱穀は、
胴網が詰まる(収量減)
(付着の総量16.5kg)



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. 品種切替前に清掃する



倒伏の刈取、新品
に切刃交換して行う。
通常100時間30haで交換
した(速度1.1m/s以下)
(写真は20haで欠を発見した)



倒伏稲は、
湿り切れ難い

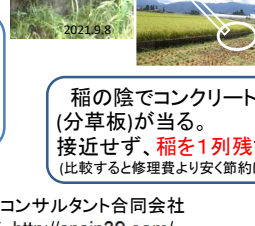
ヤンマー-YH590
の場合

53

構成 `24.11.02

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

4-7. コンバイン作業、周囲の危険源

1. 反時計方法の刈取りで干渉
2. 畦のコンクリートに干渉する3. 電柱・その支持線・ケーブル・
道路標識に干渉する

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

54

項目 `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

5. 田植え作業

シート番号

- | | |
|-----------------|----|
| -1. 田植機の隣接圃場へ移動 | 56 |
| -2. 田植機、進入路で横転 | 57 |
| -3. 田植機で誤操作する | 60 |
| -4. 田植機、進入路の危険源 | 61 |

ワリフ苗床を代
かき直後にGNSS
利用し、マーカー無し
で田植した



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

55

文章 `25.12.08 道路

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

5-1. 田植機の隣接圃場へ移動

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. 道路の縁に寄り過ぎて脱輪し、横転する | 2. 走行中によそ見をして、道路脇に転落・横転する |
|-----------------------|---------------------------|

田植機は**道路で**「道路運送車両法」の車両保安基準を満たせず、現行機は**走行できない**。しかし、隣接圃場へ**積載車**に載せての30m移動は、道を塞ぎ路上駐車になり、他の**通行に支障を及ぼす**ので自走する。(道路横切りは法適用されない)

第32条前照灯等 から
第43条 警報機 辺りまで

- ① 道路では、対向車とのすれ違いで後方の苗載台を干渉させない為に、**道路脇に寄り過ぎる**と路肩が崩れ、脱輪して道路脇に転落する
- ② 圃場の様子を**見ながら移動**しがちで、とっさの時にハンドル操作を誤り道路から圃場や用排水路、下に転落する

これらは、トラクタ章 **[3-5. 道路、移動の危険防止]**を参照する

道路運送車両法
https://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha_fr7_000007.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/>

56

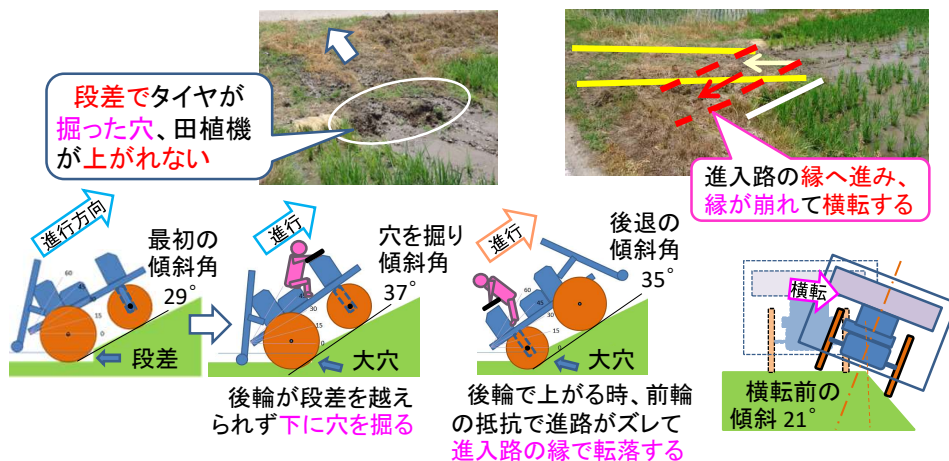
(6条以下の)

5-2. 田植機、進入路で横転

配置 '25.11.30

 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

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1. 進入路を上がろうとして、前輪又は後輪タイヤで穴を掘る | 2. 場所を変えても上がれず、進路を逸れて横転する |
|-------------------------------|---------------------------|


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

57

田植機で横転

文章 '25.11.30 後ろを見

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

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. 進入路を後退で上り、ハンドルにしがみつき後ろを見られない | 2. 進入路を後退で上りながら、道路を通った車にヒヤリする |
|---------------------------------|-------------------------------|

 前を見て前進で上がる為に、**進入路口の1~1.5mを耕起しない**

- ① 後退で上がる時、進入路斜度24°は運転席に座り辛い。ハンドルで体を支える為に、**ハンドル操作と出口の一時停止**はやり難い。
- ② 道路に上がった時に、苗置台が道路走行車に当りそうになる

 予めカーブで道路に
 注意表示の方法ある

 進入路を**後退で降りて**水田に入る

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

傾斜角 16°

58

文章 '25.12.08 危険増す
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

6条以下田植機、進入路で横転

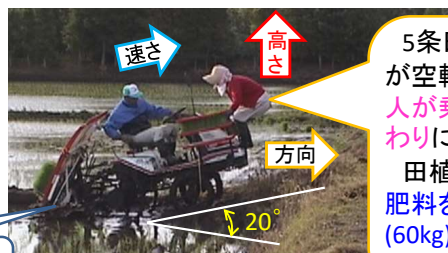
1. 進入路を上がり、田植機の前輪が浮くので、人を重り代わりに**載せる**

田植機は、進入路を**真っ直ぐ上がる**とは限らない。
家族を前に乗せ(重しに載せ)、前輪が地面を掴んで進入路を上がるが、**進路をそれると転落の危険増す**

新しい5条田植機のタイヤに減りは無い。**摺り減りは滑る**



間際まで苗を植えたいので、前進で進入路を上げる状況



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

5条田植機の前輪が空転し進まない。
人が乗って重り代わりにせず、
田植機の前方に
肥料を3~4個(60kg)載せ、苗載せ台の苗は下ろす

59

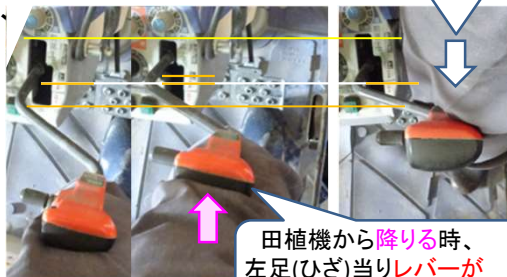
文章 '25.12.08 畦
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

5-3. 田植機で誤操作する

1. 畦に接近させて苗と肥料の補給で、**畦崩れ**足滑り**転倒**する
2. 田植機**前方から**苗と肥料を補給して、前後進レバーに**当り動く**

1. 靴底の泥、掛けた足の**畦崩れ**、苗箱・肥料を**抱えて足元見えず**踏み外し、これら転倒の危険には橋板を渡して**足元を安定**させる
2. 田植機の**不測の前進**は、**エンジン停止して補給**すると対策される

軽油の節約になる



田植機に前から乗り込む時、**右足レバーに当たってもストッパーで動かず**後退しない

田植機から降りる時、**左足(ひざ)当りレバーが動き不意な前進**してしまう

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

60


記要 `25.12.08 ダブルタイヤ

片山安心コンサルタント合同会社

TEL 0763-58-5258 富山県南砺市

メール s.katayama@ansin39.com

5-4. 田植機、進入路の危険源

リスクへの対策案 (効果順)	効果	新たに発生するリスク
1. 傾斜を無くす、又は 傾斜を12°以下にする ★ 進入路の幅は車幅の2倍程度 で危険は更に小さくなる	傾斜に(バラスを混ぜた) 盛土、しかし直後は緩く、 前後輪がめり込みハンド ル操作通りに進まない	草刈り面積が増え、 刈払機による危険に 暴される時間増す
2. 進入路を コンクリート に する	横転リスクは低くなる	作業機の干渉で破損 (人々カ無・ロー刈破損)
3. 進入路の手前1~1.5m を耕起しない	横転リスクは中程度に なる	進入路のリスク低い
4. 車体の重量・長さ、傾斜 に合うブリッジを使用する (変形無い・許容荷重内)	横転リスクは中程度に なる	ブリッジの縁に車輪が乗 ると 横転リスク ある 運搬、片付け手間掛る
5. 後輪に滑り止め追加、 又は ブロックある新品車輪 (作付け面積・走行距離で交換する)	滑り難くなる 	滑り止め追加は、道路走 行時に振動ある ダブルタイヤは角曲がり難い
6. 農機が横転前角度30°を 超えたら走行自動停止	いきなり傾向いた時は 効果無い	現行発売機に、 この機能は無く (農機費 用高)、傾いた後の自力脱出し難い

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

61

項目 `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

6. 小型耕運機・運搬機・乗用管理機

シート番号

- 1. 歩行式耕運機のダッシング 63
- 2. 歩行式耕運機の挟まれ 64
- 3. 運搬機で挟まれ 65
- 4. 管理機の隣接圃場へ移動 66
- 5. 乗用管理機、液剤の散布 67
- 6. 薬剤の希釈・混合 68
- セーフティデータシート(SDS) 71
- 7. 農薬散布と保護具 72
- 8. ドローン農薬散布 75

(産業用マルチローター)

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

62

文章 25.12.08 爪・飛び出し
 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

6-1. 歩行式耕運機のダッシング

1. 耕うん爪が**硬い地面に当たると**、いきなり前方へ**耕運機が飛び出し(ダッシング)**、手が引かれる 後方なら、**足を巻き込む**

① 耕うんは爪を**正転**させ、爪が固い土に当たり機体が**前方へ向かう「ダッシング」**が起きて**急に体を引かれる**

深さ5cm程度、強く地面に押し当てない



① 正転で前進させる



② よって、最初の耕うんは、様子を見て浅いく行い、後は通常の耕うん深さで行う

③ うね立は爪を**逆転**させる為、後方のダッシングになり**足に向かって**耕運機が来て

足を巻き込まれる



ハンドルを握り、腰を落として踏ん張る

体を戻した時に、足が回転する爪に当たる

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

63

文章 25.12.08
 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

6-2. 歩行式耕運機で挟まれ

1. 後の構造物・樹木との間に、**後退して挟まれる** 2. **方向転換**を行う時に**挟まれ**、及び(転倒して)足の**巻き込み**

イノシシ対策の**金網**や**樹木**の付**近**で、耕起・うね立てを**折り返す**。
 後の物と農機に挟まれ、首・胸・腹を圧迫して死に至る



広い場所は、挟まれの心配無いが、足とロータリー爪を**接触**させない為に、持ち上げを低く目にして足を離す。旋回は横向きに移動になり、躓き転倒し易い



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

64

文章 25.12.08 隙間
 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

6-3. 運搬機で挟まれ

- | | |
|--|---|
| 1. 後退して、 後の物に挟まれる。
及び 躓いて倒れ轢かれる | 2. 方向転換を行う時に物との間
に 挟まれ、及び足を轢かれる |
|--|---|

① 歩行型で**荷台に乗った運転は、とっさ**
の対応出来ずに、**転落して轢かれる**

② 後退時、**機体の真後ろに身体を置くと**
転ぶと轢かれ、機体の側面に立つ
(右クラッチレバーなら操作し易い右側に立つ)



後退は、機体の正面から
体を外し轢かれ防止する

③ 荷台をダンプして点検する時は、荷台
の下に**鉄柱 (安全ブロック) や材木を間**
に入れて、下降しても体が入る隙間を
作り、**挟まれ防止**する



安全ブロックを入れて
油圧抜けの挟まれ防止する

取り忘れ防止に、**紐をハンドルに結ぶ**

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

65

6-4. 乗用管理機の隣接圃場へ移動

文章 25.12.08 5km/hより遅く
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. 道路の縁に寄り過ぎて脱輪し、
横転する | 2. 走行中によそ見をして、
道路脇に転落・横転する |
|---------------------------|-------------------------------|

乗用管理機は、「道路運送車両法」の車両保安基準を満たさ
ず、**道路は基本的に走行できない**

第32条前照灯等 から
第43条 警報機 辺りまで

しかし、隣接圃場に**他の通行に支障を及ぼす**ので自走している。
(道路の横切りは法適用されない)

① 道路で対向車とすれ違う時、干渉しない為に道路脇へ寄り
過ぎると、脱輪して道路脇に転落する

② 圃場の様子を見ながら移動しがちで、とっさの時にハンドル
操作を誤り道路から転落する

トラクタ章 [3-5. 道路、移動の危険防止]を参照する

③ タンクに**液剤満量で走行時**、早く大きくハンドル操作すると横
転の危険ある。カーブの**走行速度は5km/hより遅くする**

道路運送車両法
https://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha_fr7_000007.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/>

66

文章 25.12.08 洗い流す
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

6-5. 乗用管理機、液剤の散布

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. 機体旋回し伸ばしたブームを木・電柱・構造物に引っ掛け折る | 2. 液剤散布、その後に気分が悪くなる(違和感ある程度) |
|---------------------------------|------------------------------|

- ① ブーム収納に時間掛かって、破損や故障して作業が中断するのは大変困る。旋回はブームを収納する
- ② 液剤散布中やその後に喉や鼻口の中に違和感を感じた時は、農薬によるものと思われる。キャビン付機か、防じんマスクを使い対応する
 身体の出露部分は必ず洗い流す
- ③ 散布後は、風呂・シャワーで身体も洗淨する



破損前のブーム
 根元で破損ブーム

防じんマスク(性能RL2)と、フード付カッパ等で体を保護し、散布後に身体を風呂・シャワーで洗淨する

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

67

文章 25.11.30 取り分け
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

6-6. 薬剤の希釈・混合

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. 水和剤を開封してタンクに入れる時、粉が舞い上がる | 2. 液剤容器を台に置き吹き出して、水溶液をかき混ぜて跳ねて、掛る |
|-----------------------------|-----------------------------------|

- ① 液剤を計量カップに取り分け、もとの容器を台や地面に置いた時に、容器内の空気が注ぎ口から噴き出して、液剤が顔や手、身体に掛かる
 防災面、ゴム手袋、他で防護
- ② 水和剤は、袋を開けて水に入れる時に粉が舞い上がり、吸い込み(経気道暴露)む。掻き混ぜた時に剤が飛ぶ。身体に付着したまま作業し、汗で粉が溶けて皮膚に触れる(経皮暴露)
 防災面、ゴム手袋、防じんマスク、カッパ(防護服)

農薬のSD(セーフティデータ)シートには、人体の防護とトラブル対応の記載有る(農業保管場所又は管理機内に備えてあること)
<https://www.kumiai-chem.co.jp/products/sds.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/>






68

強アルカリ性の薬傷



差替`25.12.26 写真
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

物性	壊死 (えし:細胞の死)	症状と対処	薬剤	有害物質の表示
強酸 0 1 2 3 4 5 6	酸性 凝固壊死 (固化)	皮膚に付くと、 表面は火傷の様 な薬傷する。 火傷と同様に冷 やす(15分以上)	酸性薬剤 スミチオン、他 	洗眼器 
中性 7 8 9 10 11 12 13 14 強アルカリ	融解壊死 (液化) アルカリ性	組織を溶かしな がら深部まで破壊 する。 直ちに常温流水 で15分以上洗眼・ 皮膚洗浄し、毛穴 深部に溶け込ん だアルカリ物を除 去する。除去不完 全は融解壊死が 骨に達する	強アルカリ性薬剤 石灰硫黄合剤、ボルドー液、他  薬剤、原液が付着した衣服 を素手で触らない 皮膚・目、出来るだけ 連続して15分以上(長いほど確実) アルカリ分を残さずに洗い続ける	ヘルメット 取付型 防災面 <山本光学> 4000円 ニトリル、 ネオプレン 化学防護手袋 93-260 <シゲマツ> サイズ S-M-L-XL 1箱25双 注意:使い捨てること

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

69

殺虫剤、散布後の処理

記実`25.12.21 sds

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

1. 防除はカッパを着て、防塵マスク
を使い、吸い込まない・口に入れ
ない (安価なレインコートを2重着して上を使捨てる)
2. カッパは毎年新しい物に替える
3. 作業中及びその後、体に痛み・
かゆみの異常を感じたら、弱い
水流で洗い、状態により診療を
受ける
4. 防除に着ていた服だけで洗濯す
る。家族の服と別に洗い、その
後洗濯槽も洗う
5. 作業後、特に皮膚露出部は石鹸
で体を洗い出来るだけ風呂(シャ
ワー)に入り洗浄する



防塵マスク
使い捨て 取替式



8. ばく露防止及び保護措置	
フェニトロチオン (CAS 番号: 122-14-5)	1 mg/m ³
日本産業衛生学会 (許容濃度)	
エチルベンゼン (CAS 番号: 100-41-4)	20 ppm
厚生労働省 (管理濃度)	20 ppm
日本産業衛生学会 (許容濃度)	20 ppm (87 mg/m ³)
ACGIH (許容濃度)	TWA 20 ppm, STEL -
キシレン (異分体) (CAS 番号: 1330-20-7)	50 ppm
厚生労働省 (管理濃度)	50 ppm (217 mg/m ³)
日本産業衛生学会 (許容濃度)	50 ppm
ACGIH (許容濃度)	TWA 100 ppm, STEL 150 ppm
設備対策	作業場の十分な換気を確保する。屋内使用の場合、装置を密閉化し、局所排気装置又は全身排気装置を設置する。取り扱い場所の近くに、シャワー・洗眼器を設置することが望ましい。
保護具	呼吸用保護具 手の保護具 目の保護具 皮膚及び身体保護具
	農業用マスク、防塵マスク等 不透水性保護手袋 ゴーグル型保護眼鏡 個人用保護具 (PPE) は、適切な保護具を使用する。帽子、靴、合図等を含む適切な不浸透性保護具を着用する。

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

70

セーフティーデータシート (SDS) を見ておく

記要 '25.12.21 sds

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



協友スミチオン乳剤
安全データシート
JIS Z 7253:2019 に準拠
作成日: 2023 年 6 月 12 日 版: 12.0

絵表示 (GHS-JP)

川に流すと、水生生物に強い毒性がある



皮膚は石鹼を
付け水で洗う。
流水洗浄する

口内を洗浄し、
水を飲ませる

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称
農薬登録番号
推奨用途および使用上の制限
会社名
住所
担当部署
電話番号
FAX 番号
メールアドレス
WEB サイト

応急措置

吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
呼吸が困難な時には、酸素吸入を行う。
呼吸が停止した場合には、人工呼吸を施す。
口対口法を用いてはならない。
鼻、口、喉を水でゆすぐ。
体を毛布などで覆い、保温する。
直ちに医師の診察/手当てを受けること。
もし嘔吐が起これば、胃からの嘔吐物が肺に入らないよう頭部を
物質へのばく露の影響が遅れて出てくることある。
経口摂取をする必要がある。

皮膚に付着した場合 : 多量の水で洗うこと。
直ちに汚染された服と靴を取り除く/脱ぐ。
皮膚刺激又は発疹(疹)が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けるこ
と。
汚染された衣類

眼に入った場合 : 眼を閉じてはな
まぶたを瞬いて
できる限り早く
コンタクトレン
ズを脱ぐ。
洗浄を続けるこ
と。
必要があれば医
師の診察を受ける。
口をすすぐこと
。
意識がなくな
らないうちに
空気の新鮮な場
所へ移動し、
体を毛布など
で覆い、保温す
る。
直ちに医師の診
察/手当てを受
けること。
もし嘔吐が起
これば、胃から
の嘔吐物が肺に
入らないよう頭
部を物質へのば
く露の影響が遅
れて出てくるこ
とある。

飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。
意識がなくな
らないうちに
空気の新鮮な場
所へ移動し、
体を毛布など
で覆い、保温す
る。
直ちに医師の診
察/手当てを受
けること。
もし嘔吐が起
これば、胃から
の嘔吐物が肺に
入らないよう頭
部を物質へのば
く露の影響が遅
れて出てくるこ
とある。

16. その他の情報

記載内容の取扱い

記載内容は、住友化学株式会社のスミチオン乳剤を参考に、現時点で入手できた資料、情報に基づいて作成していますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性に関しては、いかなる保証をなすものではなく、品質を特定するものではありません。
また、注意事項は通常の取扱いを対象としたもので、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、利用してください。

中毒した時の緊急連絡先
(公財)日本中毒情報センター (事故に伴い急性中毒のおそれがある場合に限る)
中毒 110 番 一般市民専用 (情報無料) 医療機関専用 (情報有料)
大阪 (365 日 24 時間対応) 072-727-2499 072-726-9923
つくば (365 日 9-21 時対応) 029-852-9999 029-851-9999

医師に対する特別な : 本剤の解毒剤としては、硫酸アトロピン製剤及びPAM 製剤が有効であると報告されている。

注意事項

応急措置をする者の : 救急の要は保護具を着用する。換気が不十分な場合は、
保護 する。取扱い後は手、顔、顔を洗う。

異常は医師の診察を受ける

<https://www.kyoyu-agri.co.jp/>

cms_K2kQjF5/wp-content/uploads/2022/07/9628802f5904f470d130bc590c5b1d09.pdf

71

6-7. 農薬散布と保護具

記要 '25.12.08 取替式

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

- | | | |
|-------------|-----------------------------|---------------------|
| 1. 合羽を着ると暑い | 2. 防じんマスクを付けると息苦しく、暑い。紐がきつい | 3. 眼鏡がマスクと干渉して見えづらい |
|-------------|-----------------------------|---------------------|

農薬液剤が降りかかる作業は、雨合羽や防護服(夏は暑い)を使用する。フード式(頭巾)呼吸用保護具の使用もある

ヘルメットに
ヤッケ・合羽のフードを被る
(小さいフードはかぶれない)

ヘルメットや
フードがぶる前に
防塵マスクをする
使い捨て、又は
フィルタ取替え式

防護服(耐薬品、
使用で、ヤッケ、
作業用合羽
(レインスーツ))

全面面体とフード式



ヘルメットをヤッケの
フード上から被ったもの

防災面(ヘルメット後付型を
推奨する)、フェイスシールド
顔面保護できないが、
ゴーグル、保護メガネ

耐水・耐薬品 手袋の主な材質
ニトリル、ビニル、ゴム
推奨しないが必要に応じて
腕カバー

長靴(耐滑性能があると良い)

軍手等は、繊維に染み込
み禁止する。洗うと他の物
に移るので廃棄する



注意: 色のある薬液付着は
色で判るが、透明な薬液
は付着しても判らないので
注意する(防災面を使う)

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

72

農薬ミスト捕集状況／防塵フード

配置 '25.12.08

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

ミストを吸ったフィルターは
日が経つと変色して、
どれ位捕集したかが判る



装備1式型式
W07D2H2
<シゲマツ>



フード式呼吸保護具
W07D2H2<シゲマツ> 100000円
フード、送気管、ファンユニット、フィルタ、バッテリー
HD-H2、BH-A1、FU-07、D2、BL-L4TK
4.2千、5.1千、110千、8.8千、20千円

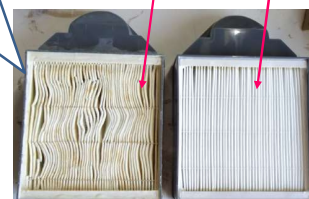
化学防護服
マイクロガードMG2000P
10枚組16000円

農薬散布中、**粉剤が口に入り砂を噛んだ様にざらつく。**
これは、**交換時期が過ぎたもので、フィルタ洗浄禁止の商品**



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

粉剤防除に3年使用し、
1回洗浄で紙が破れた物



再使用できない

73

液剤がマスクに浸透して吸い込む

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

液剤散布作業に**衛生マスク**を使うと、マスク**表面に液剤が付**
いて濡れ、垂れ落ちて呼吸の時に口に入っている
液剤を舐める状態(経口暴露)は健康に悪く、**防災面**で直接顔に
掛からない、**フィルタ取替式防塵マスク**で口に入らない様にする



6000F/2071-RL2
<3M>

顔面を防護する**全面型**で、
合羽のフードで覆うと露出部は
ない(毛髪とメガネの曇りが当たり動かない)

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



表面に付いた液剤は、
防じんマスク
なら**内側に浸透しない**



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



衛生マスクは、**液剤**
が口に入ることを防げ
ない。マスクが濡れる
と水滴(液剤)が口に入る

74

文章 `25.11.30

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

6-8. ドローン農薬散布

- | | | |
|------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| 1. 離着陸、風に煽られ 衝突 | 2. 樹木・電線類に干渉し 墜落 する。樹木は成長している | 3. バッテリー保管は容量50%にする |
|------------------------|--------------------------------------|---------------------|

農薬散布にドローンを利用する

①障害物及び薬害を受ける植物の調査表

②飛行・散布計画書 兼 設定表

③軽トラの荷台に車幅をはみ出ない様固定して移動する

はみ出しは「制限外積載許可申請」必要だからはみ出さない

④離着陸点を、ゴム板に表示して置く明確になる

⑤離着陸点から最低5m離れて操縦する

機体長の2倍を目安に5m以上

離着陸の失敗や突風で、機体がオペレータに衝突の予測して**離れる**

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

75

7. 畦草刈り

項目 `25.12.19

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

- | | |
|--------------------------|-----|
| -0. 刈払い用語の定義 | 77 |
| -1. 刈払作業での身体異常 | 80 |
| -2. 刈払機の保護具一覧 | 82 |
| 草刈り(刈払)用具準備 | 83 |
| -3. 刈払機の作業前点検、作業準備 | 89 |
| -4. 刈刈機の振り幅・高さ | 94 |
| -5. 河川縁のあぜ草刈り | 110 |
| -6. 草刈の危険源 法面・天候 | 114 |
| 中山間地の法面 | 115 |
| よくあるヒヤリハット | 121 |
| -7. チップソー、小石飛び方の特徴 | 122 |
| 飛ばさない、影響させない | 123 |
| -8. 歩行式あぜ草刈機の石飛ばし | 128 |
| -9. ラジコン式草刈機を使う | 130 |
| -10. 草を生え難くして、草刈りを減らし無くす | 134 |

シート番号

ポイント:
**疲労低減、
小石飛散低減**

畦に草が生い茂るが、
溝切りによって水田との
区分がハッキリ判る

稲は順調に
生育している



畦の部分

富山県南砺市八塚
2016.7.06片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

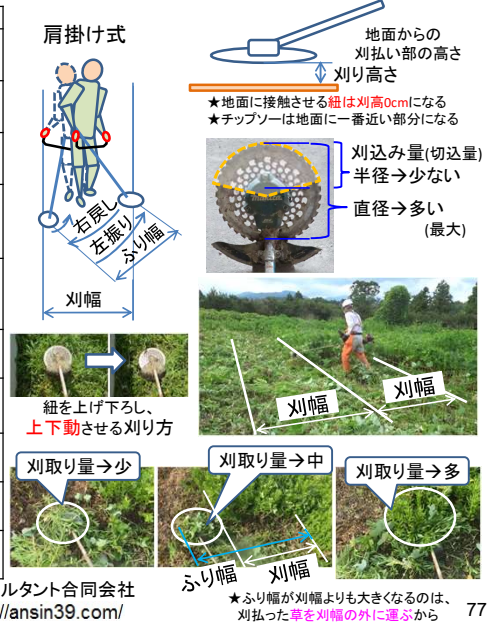
76

追記 '25.12.21 切込量
 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

7-0. 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、切込量 切り込み量	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)、長さで量が変わる
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	斜面で刈払い部を振り下ろす
9	(斜面で) ふり上げ	斜面で刈払い部を振り上げる
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

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

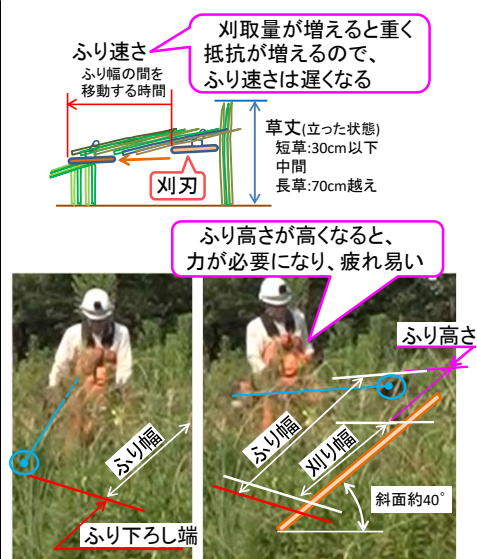


77

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

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



78

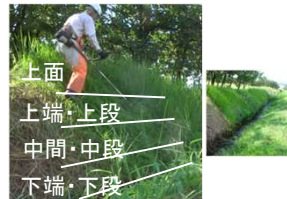
文章 25.12.14 高刈り

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 上面	上端の平面部分
	上端・上段	斜面・法面の上部
	中間・中段	上端と下端の間
	下端・下段	斜面・法面の下部
18	高刈	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、大振りと小振りの 中間で振る
23	紐叩き	紐で地面を叩き、草を粉 砕する

法面の傾斜と広さ



8月14日 刈払い 1日目



8月23日 伸び 10日目



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

79

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

7-1. 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

片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ http://ansin39.com/未開封の新品が
衛生的に良い





80

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

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
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分以内はボ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	呼び450 横から見る 正面から見る
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/

81

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

7-2. 刈払機の保護具一覧

	① 顔・頭 ① 耳	① 顔・顔面 ① 耳	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)
	② 首	② 首	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
	⑨ 肩・背 胸・胸	⑨ 肩・背 胸・胸	首元(喉)カバーを使う 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	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 下腿	③ 胸～下腿	サロベット: 飛散する草・小石から身体を防護する
	⑥ 足	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

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

追記 '25.12.14 混合比50:1

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

一. 草刈り(刈払)用具準備 11点

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

⑨肩ベルト
⑩カッターヘッド
安定板

防災面はクリアを使う
(網は小石が突き抜けます)

⑭耳栓
1組120円

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

⑧混合油タンク(3リッター以下)
容器 2200円
UNマーク付き

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

4cyc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、旧25:1
のFB規格より潤滑性能良く、旧機
に表示ある**混合油25:1指示に
50:1で使用するもの**)

足と空間が有る物は、
刈刃が当たってもすぐ
に足を切らない

田植
靴
薄過ぎ
ダメ

柔らかい
とダメ

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

83

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

⑮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

⑮アイスベスト
保冷剤3つ 約2時間
2800円

⑫ヘルメット取付用防災面
山本工学 YF-320A
2500円

⑭イヤーマーフ付防災面
ハスクバーナ 12300円

⑰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/>

84

文章 '25.12.20

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

二. ヘルメットに機能を付加する

ヘルメット	効果	備考
1 頭部保護  内蔵シールド <タニザワ> 11000円	頭をぶつかる物から守る「飛来落下」用、「墜落時保護」用は転倒時の衝撃から頭を守る、「 墜落時保護 」用を選ぶ	 商品名 かるメット、超かるメット エアライト仕様<タニザワ> 380g
2 顔面保護  ヘルメット取付型防災面 <山本光学> 3000円	眼や顔面に物が飛び当たって、痛み最悪失明の危険を防止する ヘルメット 取付型の防災面(クリアタイプ) を選ぶ	 メッシュタイプ 2000円 小石が通過して目に当たる 防災面に首元(喉)カバーを付ける
3 日差しを遮光  麦わらバイザー 500円	麦わらバイザーを追加して直射日光を遮り、体温上昇や顔の日焼けを防止する	 ヘルメットにバイザーを被せて両端を紐で縛れば出来上がる 組み合わせて 460g

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

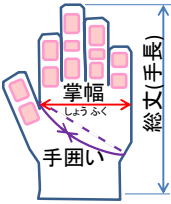
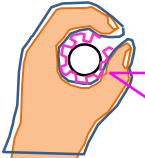


85

一般の物、正確には「**振動を低減**する」

配置 '25.12.09

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

三. 振動工具の防振手袋(減振手袋)

手を保護する手袋	備考
1 手の平から指先まで衝撃吸収パッドを当て、振動を低減する 手囲いの長さで手袋サイズを選ぶ 指先はだぶつかないこと	 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 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
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)	 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 
	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 機マックス

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

86

四. 草刈り、足の保護と疲労低減

文章 `25.12.09 脚絆、短靴
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

履物	備考
1 軽い(PVC製)長靴を使う ① 足元安定 (泥や傾斜の耐滑) ② 疲労低減 (軽靴) ③ 切創・捻挫防止	泥の所は転倒し易く、飛散した草が靴に入り不快で、刈刃が当たるとケガする  備は長さ16mm 深さ 4mm
2 (ゴム靴・すね当てを使い) 足が重いと疲れる	林業用の鉄心入り脚絆も利用できるが、短靴だと隙間できる  ゴム長靴 1930g/足
3 短靴は、くるぶしからすねの下腿を守れず	両足に重り(片側300g程度でも)を付けた歩行は、疲労が増す 

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

○ 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



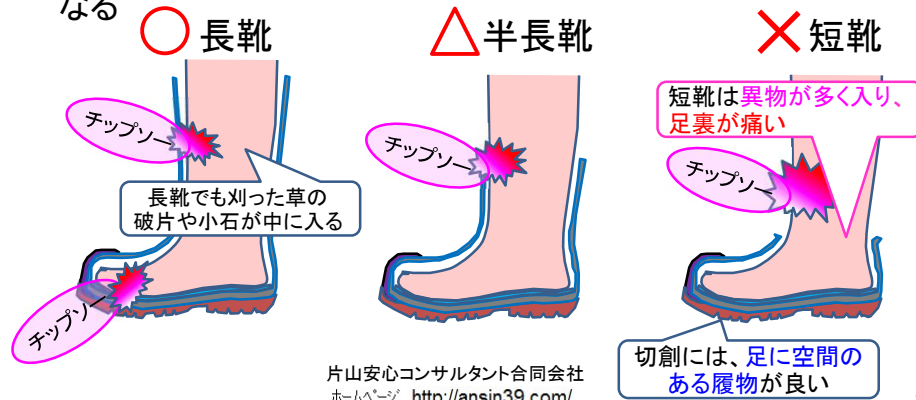
87

刈払機作業の靴

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

刈払機のチップソー刃で足を切創するのは、反蹴やダッシングによって急に刃が足に当たることが多いからです

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



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

88

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

7-3. 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

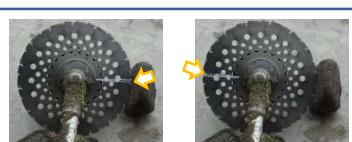
日光に当たり容器が破裂し、気化したガソリン・混合油は危険です



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



チップソー横に石を1mm離して置き、刃を半回転させて、その隙間が同じなら「芯ブレ小さい」と判断する

ホームページ <http://ansin39.com/>

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)

89

あぜ草刈り、作業準備(保護具)

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

- ① 防災面
(出来ればヘルメットも併用)



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

- 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



スパイク付長靴

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入します

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

軍手は編み目が粗く、飛来物がすき間を通り手に当たり痛い



▲ 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

90

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

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、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)



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/>

91

肩掛け式刈払機のベルト

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

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/>

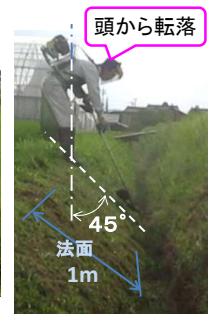
転倒時に刈刃が足
に当たり良くない

92

背負い式刈払機のシャフト位置

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



一方の手(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、疲労が減少する

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/>

93

7-4. 肩掛け式刈払機の振り幅・高さ

記要 25.12.14 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

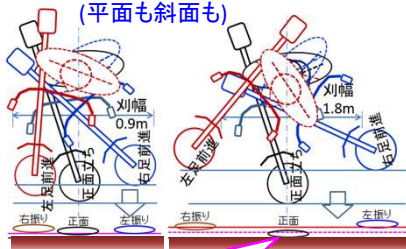
チップソーのふり幅と高さを意識し、回転数を約6000rpmにする



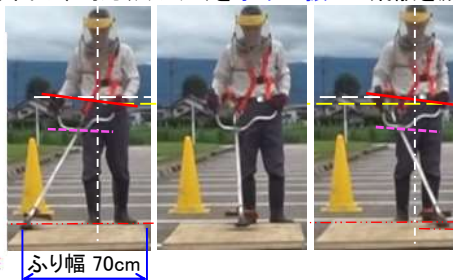
出来るだけ
水平を意識して
コンパネ横幅内
(約70cm)で振る



刈刃(チップソー)のふり幅は、地面との接触を減らす為に小さくする
(平面も斜面も)



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

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/>

94

記要 25.12.09 草差

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

一. 刈払い草丈、草質と往復刈り

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			

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

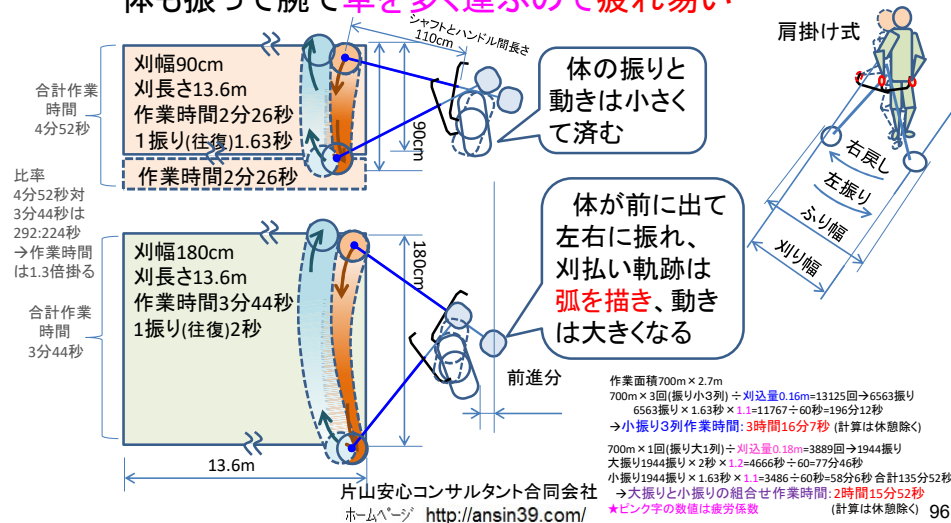
95

二. 平面作業、疲労低減

配置 25.12.21 作業時間

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

- ① 大きく振る刈払いは、作業時間は比較的早くなるが、
体も振って腕で草を多く運ぶので疲れ易い



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

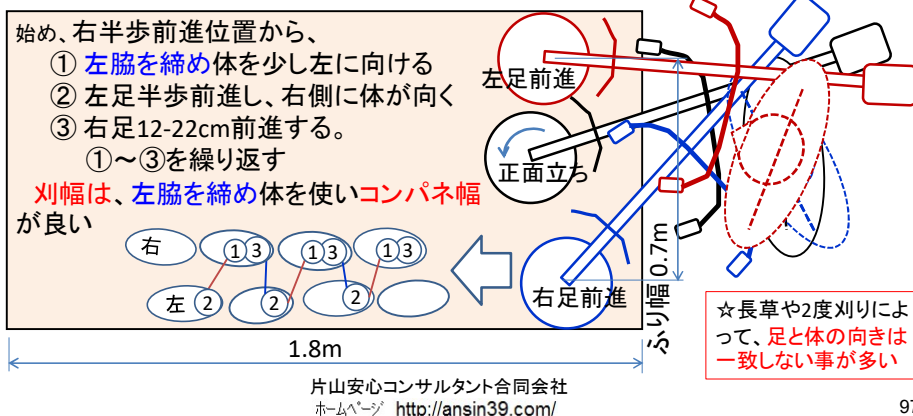
肩掛け式刈払機は、体(腰)で振る

記号 '26.01.02 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
07リッ

肩掛け式刈払機 U字ハンドルは、左脇を締め、片足を半歩進めると、刈刃は0.7m程度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やすい

疲労低減に有効です



97

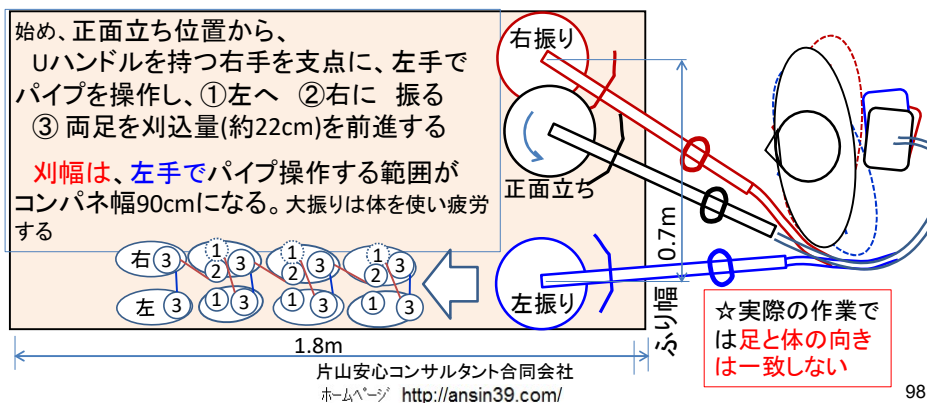
背負い式刈払機は、腕と体で振る

記号 '26.01.02 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
07リッ

背負い式刈払機は、利き手(例:右手)でハンドルを持ち、ふり幅0.7m程度に他の手(例:左手)でパイプを操作する。ふり幅1.8mは、両腕と体を左右に動かして振る。

腕と体を大きく振る刈り方は疲れやすい



98

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

三. あぜ刈り、左右の振りを減らす

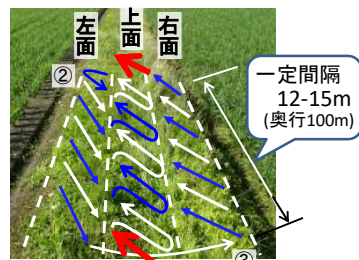
方法1 刈刃を振らずに、
刈高さを一定に保ち刈り進む
①右斜面->②左斜面->③上面
(隙間の刈残しあるが疲れ少ない)



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

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



最後に上段を刈る

仕上がり

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

99

文章 '25.12.11 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
クリック

四. 肩掛け式、平面・斜面の刈払い

① 平面や法面は、ふり幅を70cmにして小振りにすることで
体が安定し、草刈取り量を減らし、草運び量を減らす。

-1. 小振りは、体のひねりは少く安定する

-2. 刈刃は地面に水平で、前傾浅く済み、刈り残し少ない



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

100

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
クワ

肩掛け式、斜面の刈払い方法

- ② 斜面50°では、体を支える谷足は自由に動かせず、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/>

101

配置 25.12.09 矢印

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

肩掛け式、平面・斜面の刈払い作業

- ③ 右に住宅があり、左側の田に飛ばす様刈り払う

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/>

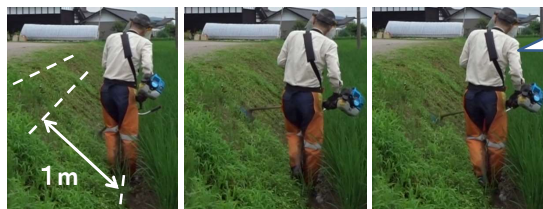
102

肩掛け式、法面刈り

文章 '25.11.30 先と前

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

- ・ 後退で刈り進むと、先の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



- ・ 前進で進めば、前の危険源に気付ける



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/>

103

五. 背負い式、平面の刈払い方法

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

- ① 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

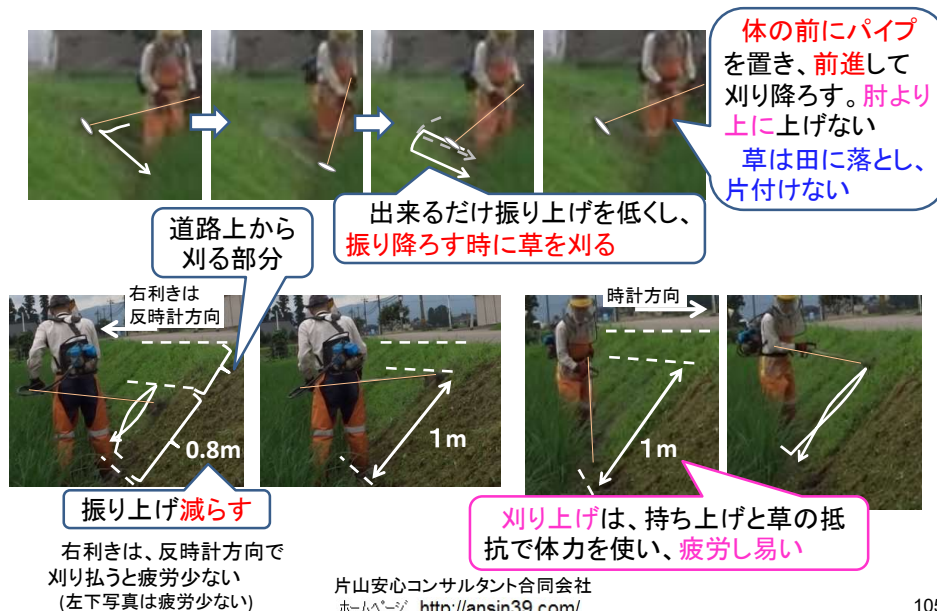
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

104

法面刈り、背負い式

配置 '25.01.13 パイプ色

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

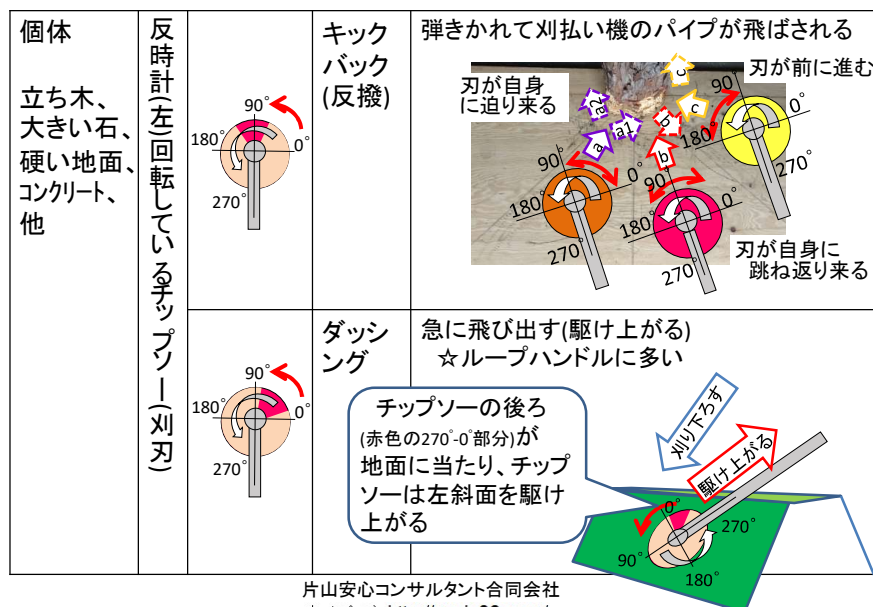


105

チップソーのキックバックとダッシング

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



106

構成 '25.08.12

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

六. 長草の刈払い方法

往復刈りは、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	左側から右へ返ししながら、右端で地上高5-10cmに刈払い 
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/

107

長草の刈払い 1/2

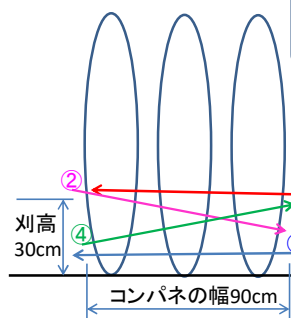
追記 '25.12.09

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

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

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/



写真は刈幅1.5m程度ある

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

108

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
クワック

刈払い方法、長草 2/2

長草は一度に刈り倒した草の運搬抵抗が大きく、刈払機で左へ2度3度と振り、草運びが疲労の原因になっている。
刈り幅を90cm程度にして、なぎ倒す草の量を減らし、一度で振り切れる草量から更に少な目にして疲労低減す

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



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

高さ30cmを
2度刈している

109

記要 `25.12.10 畦と田植え空間

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

七. あぜ刈りで、稲刈りの畦際は明確

コンバインの刈取り直線ラインから外れる稲株は、あぜ際の草と同時に刈る

前屈みは
転倒し易く、
腰痛になる



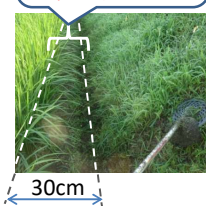
① 田の畦際を反時計回りに刈る

(利き手・シャフト位置で決めた。背負い式は時計回りが良い)

② 草丈30cm程度は、法面の畦上を刈り上げ

③ 後の畦下草を刈り落とす (刈幅を小さくできる)

法面下の畦際
30cmは耕起せず
足場にする



畦際 / 畦下 / 畦上

コンバイン刈取りの為に、畦際に空間あけて田植する。刈取りの直進ラインから外れた株を刈払作業で取り除く



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

110

記号 '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

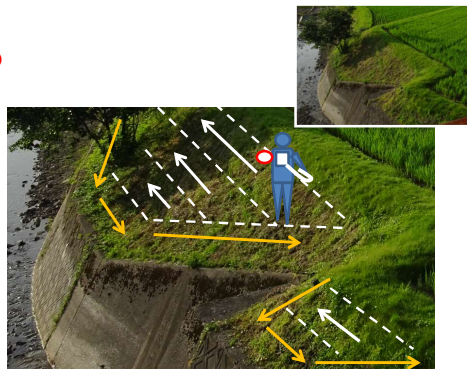
7-5. 河川縁のあぜ草刈り

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)



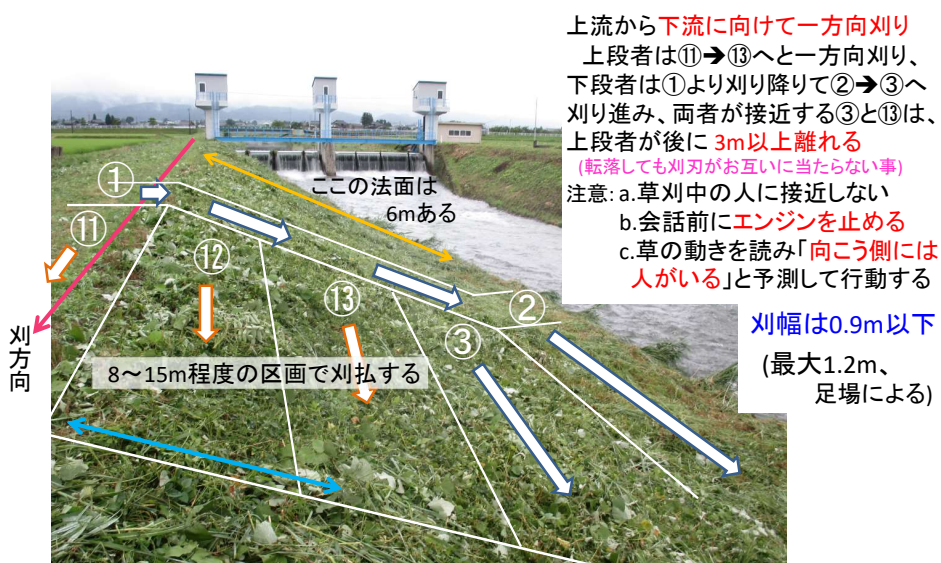
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

111

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

河川堤防及び法面の草刈り 1/2



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

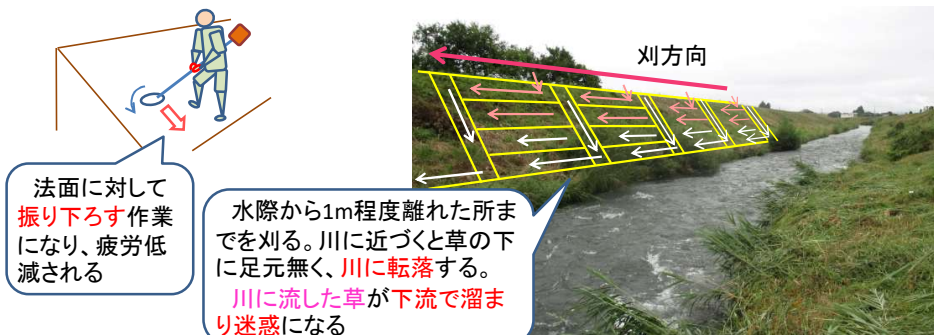
112

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/>

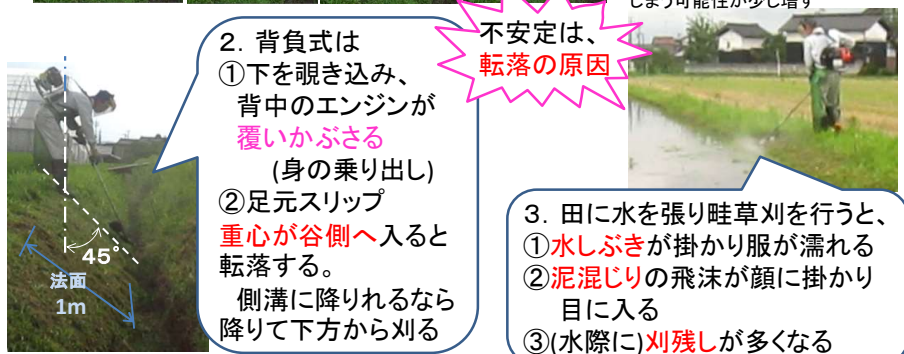
113

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

7-6. 草刈の危険源 法面・天候

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



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

114

文章 `25.12.10 除草剤

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

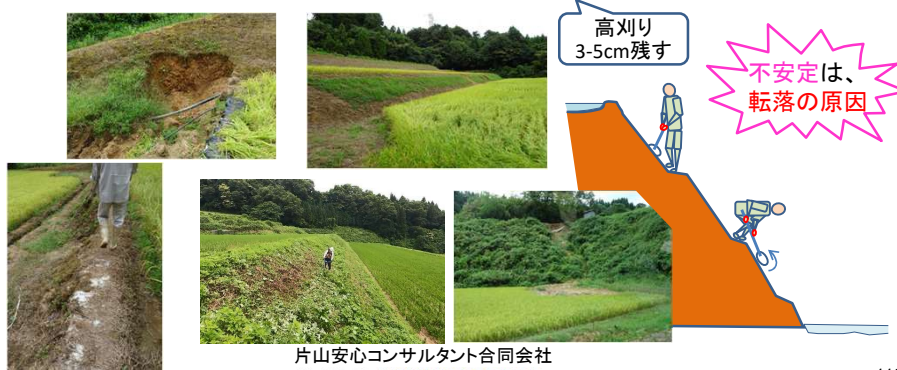
一. 中山間地の法面の危険

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。転落防止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



115

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

二. 刈払い作業の不安全

① 斜面は大きく振る刈払い方は、体が谷側へ前傾する



② 大振りは刈込量多く、運ぶ草の距離と量が増え疲れる

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

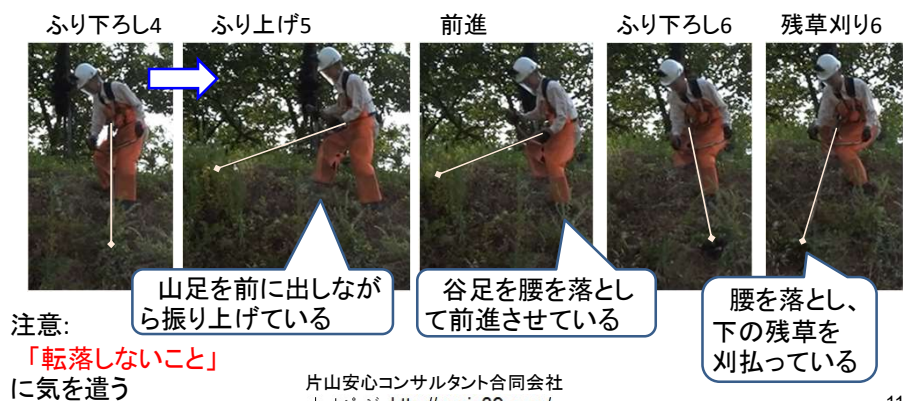
116

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
クワック

刈払い作業の不安全

- ③ 傾斜の大きい法面で**大振り**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. 不安定でバランスを取りながらの(半歩)前進時に滑る
 - 2. **下部の残草**を刈り払う時に**前のめり**になる



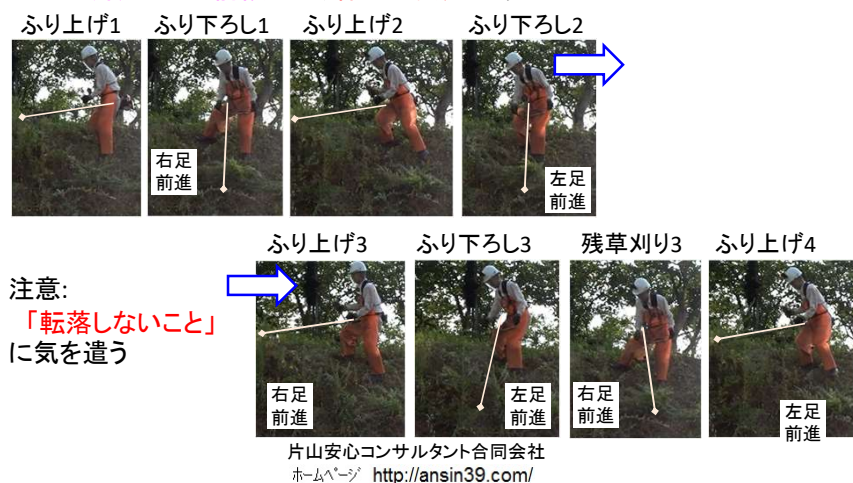
117

記要 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
クワック

刈払い作業の不安全

- ③ -3. **刈り倒した草**に足を取られ(滑らせ)転倒する
- 「足元を気にしながら」の作業で、特に振り下ろしながらの前進は**片足立ちと前傾**になり**体が不安定**である



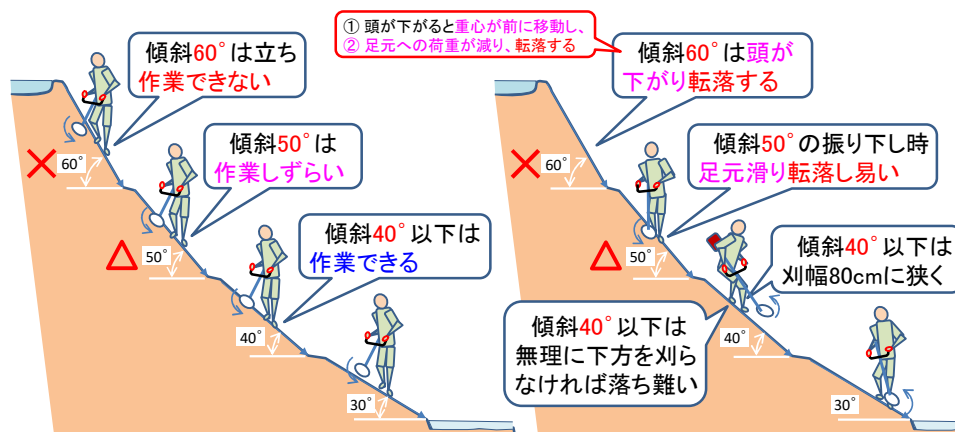
118

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
0763-58-5258

刈払い作業の不安全

- ④ 斜面では、**刈払い機を山側**になる様に体を置き、**谷側へ振り下ろす**。**前傾し過ぎると転落する**



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

119

文章 25.12.10 下段

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

三. 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。

用水への**転落時**、頭を守る**ヘルメットの使用**と
用水に板とロープを渡しておき、体が流れ難くする。
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/>

120

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

四. よくあるヒヤリハット (危険源)

弾かれ、反動をくろう		足を取られ転倒する	足刺し、キズ、他
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	雷や雨
	コンクリート片・異物		

121

追記 '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

7-7. チップソー、小石飛び方の特徴

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

ホームページ <http://ansin39.com/>

122

小石を飛ばさない、影響させない

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

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

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

123

石飛びの総合対策

記実 25.12.11 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

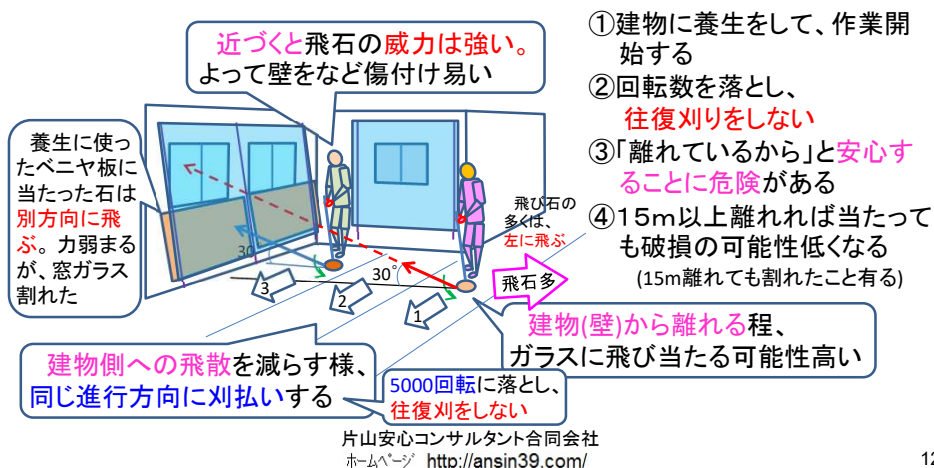
項	原因への対策	具体的に
1 用具	バリカンを使う 地面に 接触させない 工夫された チップソーを使う	「 無双ツインブレード、カルマー 」を飛び石箇所 で使用 する 紐を使わない 、チップソーには「 安定板(高3cm) 」を使う 小径のチップソー径230mmを使用する 「 プロテック 」など飛散の少ない物にする 石飛危険個所に 紐を使用しない
2 準備	小石を 取り除く 破損し易い物を 移動 させる 破損し易い物を 防護 する	作業前に竹ぼうきで アスファルトを掃く ◎移動できない物の 周囲を手刈り する ○車・キャブタイヤ電線・ホースを 移動 させる ◎窓・壁や車に、ブルーシート・葦簀・段ボール・板・ネットで 養生する ○ 防護ネット等を持つ人 と協調し、 側溝転落・風煽り に注意
3 手順	低回転 にする チップソーを地面に 接触させない 破損し易い方向に 石を飛ばさない 手刈りする	エンジン音を低くして、6000rpm以下 で作業する ① 草丈3-5cm程度の高刈り する ②チップソーを地面に 水平を保つ 、 振り幅70cm にする ③ 肩掛け式でU字ハンドル を使う ①窓・車等が右側に見て進行する様に 刈り払い方向 と、 ②左右 ふり幅を70cm に小振りして、その作業時間を伸ばした 作業計画・手順を作成 する 鎌を使う

ホームページ <http://ansin39.com/>

124

建物周辺の作業手順 例

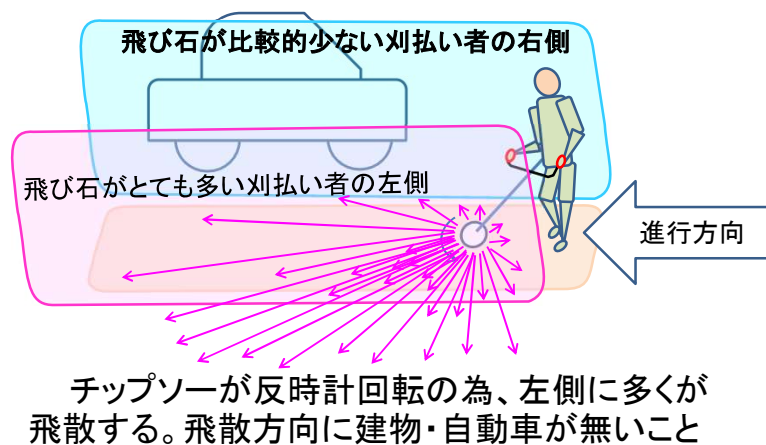
建物・ガラス等が右側に在る様に進行し刈払う。通常、刈払は左回転で、小石は左に多く飛び、建物から離れても飛石がガラスに当たる



125

駐車の場合

進行方向の右側に車を見て作業する。



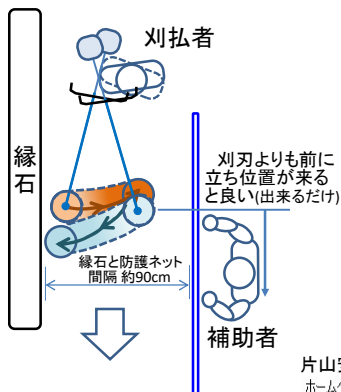
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

126

防護ネットの使用

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

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 左側は飛石影響無い
(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/>

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

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



7-8. 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

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



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>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>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/>

128

あぜ草刈機、フリーナイフ摩滅

文章 `25.12.11

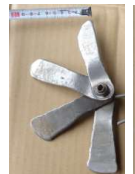
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

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

新品



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

かバーの隙間より弾かれた石が自身の足に時々当たる
ゴムか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/>

129

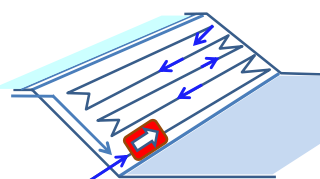
7-9. ラジコン草刈り機を使う

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

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、車体の向きを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/>

130

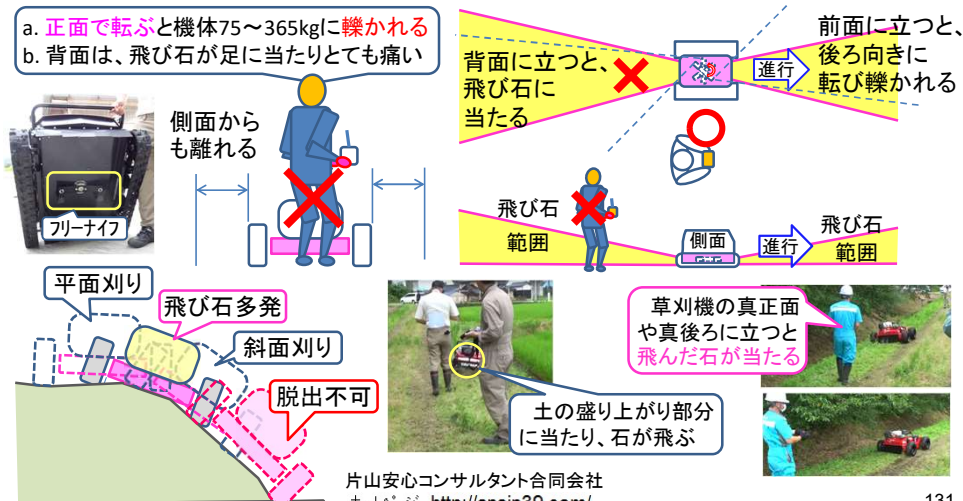
ラジコン草刈り機、操作の立ち位置

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

- | | | |
|------------------|------------------------|--------------------------------|
| 1. 転び車体に
轢かれる | 2. 車体の前後に立ち
飛び石に当たる | 3. 川、側溝、畔際に寄り、
転落する又は嵌まり動けず |
|------------------|------------------------|--------------------------------|

- 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



131

ラジコン草刈り機

配置`24.11.04

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

RCM600 <やまびこ> 車重230kg 車速4km/h



YW500RC <ヤンマー> 車重155kg 車速2.1km/h



RCM530 <オーレック> 車重138kg 車速2.7km/h



ARC-501 <クボタ> 車重142kg 車速2.23km/h



RJ705 <atex> 車重365kg 車速4km/h



AJK600 <三陽機器> 車重200kg 車速2.6km/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/>

132

配置 '25.01.28

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

ラジコン草刈機、特徴ある物を紹介

1. 車体軽量	2. 高さ1-7mの 法面刈り(エンジン)	3. 畦の側面刈り、静音 (バッテリー駆動)
---------	--------------------------	---------------------------

最軽量73kg

WM510-RC <ゼノア> 車重73kg
車速3km/h



法面に子機を降ろし て幅30cmを刈払う

KMH400W <ゼノア> 車重合計300kg
親機車速2.9km/h、子機は自由落下



アタッチメントを交換 し、畦の上面と側面を 同時に刈払う

RS400-M2 <ササキ>
草刈りM700付で車重128kg
畦草刈AZ720付で車重129kg
車速3.2km/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/>

133

文章 '25.12.11 散布ムラ

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

7-10. 草を生え難くし、草刈りを減らし無くす

① 除草剤を散布する 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 	② 防草シート・ネットで覆う 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 日光通すネットで草の根を生かす 遮光シートは崩れ易い 	③ コンクリート化する 農機の接近・旋回時にコンクリートに干渉し破損する 
④ 土壌(畦)を押し固める あぜ塗機で固める。又はパイロプレートで上面を叩く 	⑤ 低丈草で覆う 低丈草は勧められない。デメリットは帰化植物が多い 	③コンクリートと④畦の複合 畦塗り コンクリート畦 デメリット 農機との干渉 

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

134

8. 収穫コンテナ、動作経済

項目 `25.12.19

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

シート番号

- 1. 作業姿勢と手元の明るさ 136
- 2. 持ち(腕の振り)上げ高さを減らす 137
- 3. 人の移動と物の運搬 138
- 4. 身体の衰え 139
- 5. 5S 進め方 140



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

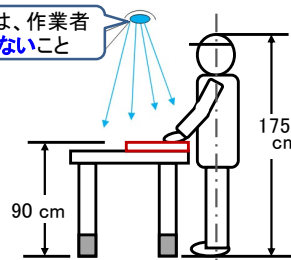
8-1. 作業姿勢と手元の明るさ

文章 `25.12.11 テーブル

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

- ① 水銀灯やナトリウム灯は、
照度が低く、作業に合った明るさが
不足しがちになる
局部(補助)照明で不足を補う
- ② 作業面の照度が頭や加工品で陰
にならない様、デスクライトも併用する

局所照明は、作業者が
まぶしくないこと



常に作業をしている場所(事務所則第10条)

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

通路・倉庫などの場所(通達(昭43.1.13安発第2号))

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

全体照明と局部照明で作業に支障のない照度が必要です。(粗い作業は70ルクス)

作業姿勢を、疲れの少ない作業面高さに、個人に合わせられる事が理想です。
テーブルの☆脚高さを変える
☆面に板を置く

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

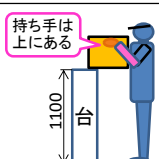
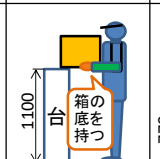
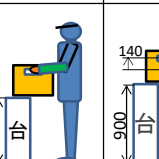
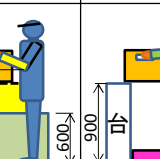
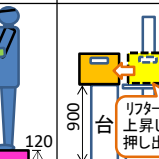

136

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

8-2. 持ち(腕の振り)上げ高さを減らす

低く思える台は、コンテナ取手を掴み持ち上げると**腕の振り上げ**は肘より高く負担大きい。台を下げて腕の**負担減らす**

疲労・苦痛が溜まる持ち上げ	①コンテナの底を持ち上げる	②台の高さを下げる	③仮置き台を使う	④踏み台を設ける	⑤リフトを使い、押し出す
 <p>持ち手は上にある</p> <p>1100 台</p>	 <p>1100 台</p> <p>箱の底を持つ</p>	 <p>770 台</p>	 <p>140 900 600 台</p>	 <p>900 120 台</p>	 <p>900 台</p> <p>リフターが上昇して押し出す</p>
・持ち上げて、台に乗せる為に大きく振り上げる力が必要になり、腰痛・肩こりする	・床置きは、しゃがんで箱の底に手を掛け脚の屈伸で立ち上がる(負荷大)	・1100→770高さ下がり危険は減る(例:箱を落として足の打撲)	・持ち手を持って仮置き台に置き、(底を持ち)作業台に乗せる。使用後は邪魔になる	・台に上る時、躓き、台があると思いきや後ろに下がり踏み外し転落する	・荷揚げ場所は、リフターの移動できる場所に限定されてしまう

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

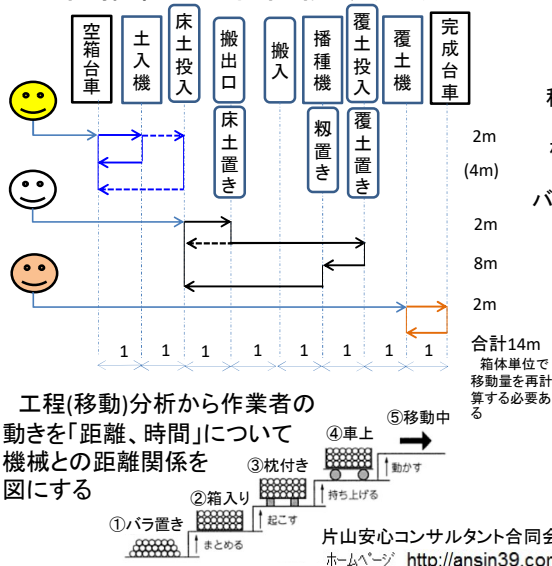
137

追記 '24.12.13

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

8-3. 人の移動と物の運搬

水稻播種 作業者移動分析図



播種 運搬工程分析図



138

文章 '25.12.15
 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

8-4. 身体の衰え

若者や壮年者(～45歳)に何でもない事が、**高齢者には負担**
 で、**(本人は気付けない)鈍い反応**で思わぬミスをしてしまう

身体負担と減らす項目	対応
①足元まで明るい照明	照度を1000ルクス、夜間500ルクス以上に明るく
②大きい文字(伝票等の紙類)	高さによる呼び 最少6.3mm
③軽めの運搬	男子重量20kg以下、持ち上げ動作を減らす
④遅めの速度	加工ラインや歩行の速度を下げる
⑤段差を小さく、無くす	階段、踏台の段差は一定間隔で28cm以下
⑥休憩までの間隔を短く	間隔は屋内50分、屋外40分に10分休憩する
⑦徹夜	徹夜後の回復に時間を要し、間隔を開ける
⑧作業条件の変更・制約追加	今までと異なる手順は、表示して確認させる
⑨物の比較し、異差を判別する	分かり良い違い見つけ易い作業に配置転換
⑩温湿度、風速、振動、騒音、 他は年齢に関係なく管理される	壮年者以下と同一対応する

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

139

文章 '25.12.15
 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

8-5. 整理整頓、5Sの進め方

- 安全と品質の基本は、5S(整理・整頓・清掃・清潔・躰)です

項目	対応
1 毎朝、 清掃 する (清掃)	仕事時の散らかってきた時、作業後にも清掃する 「 捜す 」を減らす
2 同じ種類のを 集める (整頓)	同じ物を 溜め過ぎ ない、定まった場所
3 特徴をとらえて 分類 する (整頓)	高さ・幅・重量・形で グループ分け
4 品名、特徴を 表示 する (整理)	写真で状態を掲示 する
前の2～4項を一週間間隔で 整頓 する	
5 表示と物を一致 させる (整頓)	箱・容器に 入れ過ぎ は、溢れ 混ざる
6 必要量、一定量を 超えたら整理 する	多過ぎる物 は場所を取る
7 汚れ、埃を取る (清潔)	他、ゴミ箱内は溜めずに処分する
8 これらを 習慣 にする (躰)	清潔が身に付けば、 こまめに出来る

整頓: 整える、散らかり乱れている物を、整えること。
 整理: 整え取る、秩序を整えること。(溢れを無くす)

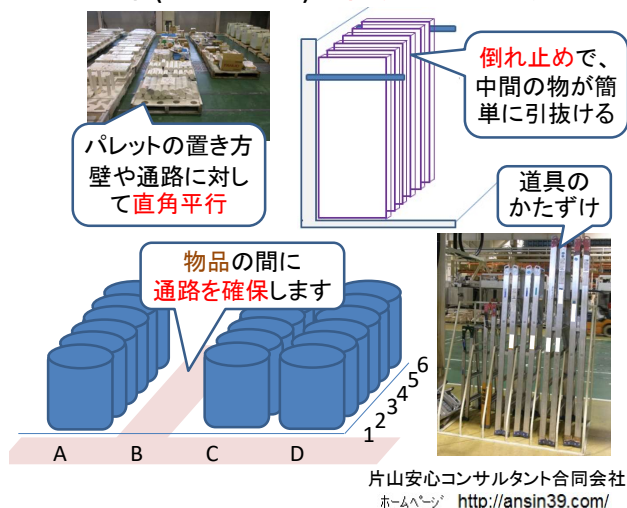
躰: 日常生活での行儀作法や生活習慣の型を身に付けさせる
 (一般的には家庭内で幼児の)初期教育をさす。(習慣付ける)

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

140

物の置き方

正面から物を見通せることが肝心で、
基準(壁や通路)に**直角平行**である

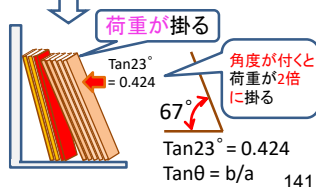
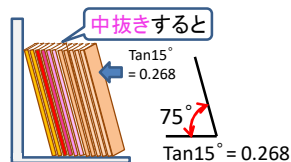


文章 '25.12.13

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



中抜きは、最初は上手くき、
抜き取るほど**倒れる危険性**
は増す。よって中抜きしない



工具の劣化・破損は廃棄する

配置 '24.11.04

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



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

142

項目 `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

9. 使い捨てマスク、ヘルメット、他

シート番号

- | | |
|---------------------------------|------------|
| -1. 有効な呼吸用保護具 | 143 |
| -2. カップ型使い捨て防塵マスクの
付け、外し | 145 |
| -3. (フィルタ交換)取替え式マスク
サイズ測定と記録 | 148 |
| 付け、外しと手入れ(清掃) | 149 |
| -4. ヘルメットと防災面 | 152 |
| -5. 耳栓とイヤーマフ | 154 |
| -6. 掴む・握る作業を長期間続ける
手袋の危険性 | 155
157 |
| -7. 安全靴の機能 | 158 |
| -8. チェンソー、防護ズボンで足保護 | 160 |
| -9. アシストスーツの利用 | 161 |

ホームページ <http://ansin39.com/>

143

9-1. 有効な呼吸用保護具

配置 `25.01.13 梓

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

一部分

使用形態	粒子捕集		形態 名称は、 カタログ及び 基準1128第12号 平成26年11月28日による	締め紐(2本紐式の調整、フック式) 排気弁の有無
	捕集物	捕集効率 (フィルタ性能)		
防塵マスク	D: 使い捨て S: 粉塵	1: 80%以上 (粗い) 2: 95%以上 (普通)	カップ型 折りたたみ式	紐調整箇所 頭・首の2箇所 頭の1箇所 調整なし
	R: 取替え式 (フィルタ交換式) L: ミスト	3: 99.9%以上 (細かい)	フィルタ直結式 フィルタ隔離式 フード	☆吸込み補助、又は 吸気補助具付(電動ファン付) ☆拡声器付も有る 電池分離
使用例 (RL2はフィルタについて) DS2は、粉剤の防除で使い捨てる DL2は、液剤散布で使い捨てる RL2は、果樹の液剤散布で1シーズン使える				

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







配置 '25.12.21


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


防塵マスクの作業は暑苦しい

体温を下げる為に、人は汗をかく。他に呼吸で水分蒸発による伝導で体熱放散する。(例に汗が出せない犬の呼吸がある)

よって防塵マスクは口を塞ぎ呼吸と体熱放散を妨げ、息苦しいのです。対応に割高なフィルタ面積の広い物か、高額な電動ファン付き呼吸用保護具かフード(頭巾)の使用を検討する

呼吸用保護具 防塵マスク類		散布 農薬	基本性能 (使用限度時間)		使用限度時間の 長い物は性能良い		
			捕集率99%	捕集率95%		85%	
半 面	使い捨て		粉剤 DS3	DS2 (27時間)	楽呼吸 (7時間)	DS1	
			液剤 DL3	DL2		DL1	
全 面	取替え式 (フィルタ交換)		粉剤 RS3	RS2	フィルタ交換する取替 え式は、使用限度時 間の設定が無い。 息苦しい、口内に違和 感(ざらつき)を感じ たらフィルタ交換する	RS1	
			液剤 RL3	RL2		RL1	
電動ファン付き呼吸用保護具		粉/液	防塵マスクは周囲温度38℃ を越え、20分程度の呼吸 だけでめまいや疲労する。 「電動ファン付き」を使うと良い				
フード (頭巾)		  	粉剤				
片山安心コンサルタント合同会社 ホームページ http://ansin39.com/							





145

145

配置 '25.01.14

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

9-2. カップ型、使い捨て防塵マスク

	メガネを外して、マスクを装着する	
1	首下紐で長を調整できる部分がある物で、首にマスク紐を廻し掛ける	上 下
2	マスクを片手で顔に当て、上紐を頭に掛け、上紐の緩みを引いて下紐に送る	マスクの紐をきつく引き、顔への密着性を増す
3	首の下紐を調整して、顎(オカイ)の隙間を減らしマスクを顔面に強く密着させる	
4	マスクの鼻金具が有れば、鼻根(ヒコン)部を両人差指で軽く押し、鼻に合わせる	
5	密着確認(漏れを知るシールチェック)は、マスク全体を両手で覆い、息をハッと吐くと膨らみ、吸い込むとマスクが凹む又は顔に張り付くと良い	メガネとマスク干渉は、1日程度はマスクを優先し、長期なら合うマスクを探す

DS2タイプは、別室でマスク付け、すぐに臭いが判れば隙間有り(外気が低温の季節は、隙間からレンズが目頭の所だけ縦筋に曇る)

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

146

配置 '25.01.13

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

(写真は使捨てマスクの) 簡易フィットテスト

フィットテストは「マスクが顔面に密着して有効か」をテストするものです。使捨てマスクの紐を強く引いて密着させる

短縮測定
1.前屈
2.発声
3.頭を左右に動かす
4.頭を上下に動かす

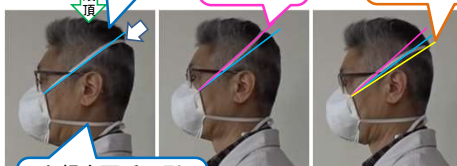
1.前屈する 2.発声する 3.頭を左右に動かす 4.頭を上下させる



マスクの上紐を
頭頂部より後側
で安定させる

上紐が
前にズレ
易い

上紐が
後ろに落
ち易い

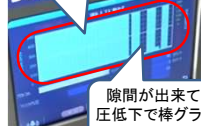


上紐を両手で引
いて下紐側に送り、
強めに張る

フィットテストする機器の画面

マスクに隙間あり、
マスク内の圧力は
上がっていない

マスクとの隙間が無
ければ、棒グラフは上
がる



隙間が出来て、
圧低下で棒グラフ
は消える設定

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

147

文章 '25.12.11

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

カップ型、使い捨て防塵マスクの外し

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

148

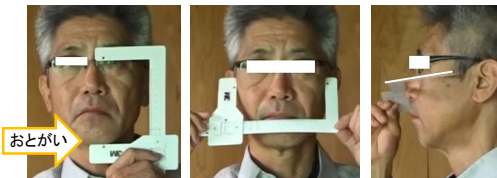
(フィルタ交換式) 9-3. 取替え式防じんマスク

文書 `25.01.06 取替え式
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

記録表に自身のサイズを記録する 鏡の前で物差しを当てて測定できる

1. 顔の寸法測定

① _____ cm ② _____ cm



2. サイズ表で確認

S M L O印

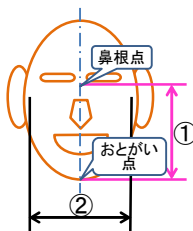
① 鼻根点から
おとがい点
の直線距離

② 左右の頬骨弓
点間の直線距離 頬骨弓点は耳傍
に有り、軽く圧迫
して測定する

3. マスクを付けて、 密着確認する



①12.2、②14.05の場合、
MかLで、Mを選ぶ。
1時間使用して鼻の掛
かり部が痛くなったら、
Lに変える(3M製の例)



① マスクのサイズ表 (3M)

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

(フィルタ交換式)
取替え式防塵マスク

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

149

取替え式シールチェック、一体型を選ぶ

差替 `24.11.18 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

	シールチェックの使い方 (旧名称: フィットチェッカー)	フィットテストはJIS T8150:2021年に規定され顔に合っているかのテストで、マスク使用時に行うものを「シールチェック」とし混同防止に新たな用語を規定した
1	防じんマスクを顔面に装着し、 鏡を見てフィットチェッカーのレバーを引き、 通気口を閉ざす	 <p>シールチェッカーの レバー</p>
2	息を吸いマスクが吸い付き、 息を吐くと膨らみ、 漏れが無いことを確認する	
3	空気漏れが無ければ、フィットチェッカー のレバーを戻して通気する。 作業場へ移動し、作業に入る	 <p>シールチェック(旧商品名は フィットチェッカー)のレバーを上 げて、フィルタ側を閉じる</p>
	 	 <p>フィルタ側 開き</p>  <p>閉じ</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/>

150

性能区分 粉じん **RS**、ミスト **RL**

取替え式防じんマスク 1/2

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

	メガネを外して、マスクを装着する	頭部板
1	頭部板(上紐)を頭に掛け、マスクを顔に当てる	
2	下紐を首に廻して、フックを掛ける	
3	両手で紐を引き、顔面への当りを強めにしてマスクを密着させる	器具もある
4	マスクを付けた後、密着テストを行い、密着を確認する 前項を参照 (密着性シールチェックは、息を吸い込んだらマスクが吸い付き、息を吐いたら漏れ無くマスクが膨らむのが良い)	マスクを付け後にメガネを掛ける
5	ヘルメットを被り、メガネを掛ける	

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

151

性能区分 粉じん **RS**、ミスト **RL**

取替え式防じんマスク 2/2

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

	めがねを外して、マスクの取り外し	
1	首の掛紐フックを外し頭部板(上紐)を持ち上げ、	
2	マスクを前面に移動させる	
3	使用後のマスクは、清掃して亀裂変形の無いことを確認する ロッカー等の保管庫に入れて、次の使用に備える(マスク本体は1シーズン毎に新しくする)	

フィルター 又は吸収缶を外す

フィルタは使い捨て、**水洗不可**です

「水洗可」と表示ある物は、用途限定でメーカーに返却して水洗されます

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

3M 6500シリーズ用

マスク 締め紐・ベルト



隙間に溜まる注意箇所

吸気弁の周囲



排気弁の周囲

口部分は、水で湿めらせた柔らかい布で拭き取り、陰干しする (薬種により不可あり)

152

配置 25.01.13

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

9-4. ヘルメット(保護帽)の機能と防災面

シルバー人材センター殿の「安全帽」は、労働安全衛生法ではヘルメットを「保護帽」と表記しています。

a. 衝撃吸収

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

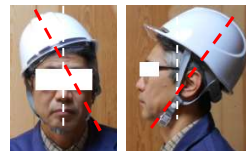


発泡スチロール製の樹脂空胞体のライナー



発泡スチロール製の樹脂空胞体のライナー

NG例1 阿弥陀かぶり



NG例2 タオルはさみ



タオルはさみは、ヘルメットが衝撃で頭からズレなければそれなりの吸収効果有るが、市販のキャップ又は、タオル無しを推奨する



153

b. 脱げ防止

ヘッドバンドを締めて頭に固定し、あご紐を締める



★ 防災面

防災面のクリアシールドで顔面全体を守る



ヘルメットに後付する物



ヘルメット取付用
<山本光学>
3000円



顔面とシールド



側面の隙間

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

エアフィルター清掃

顔面(目)保護に防災面を使用する

差替 25.12.26 防災面

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

②ゴーグル (推奨しない)



フィルター清掃は、
・目に異物が入らない
・吸い込まない様に保護して
(フィルタの内側からエアを吹き出し、
フィルタ目詰まり防止する)

- ① 防災面を使用する
- ② ゴーグル



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

① 防災面付ヘルメット (推奨する)



大型シールドメット
11000円<タニザワ>

参考



8000円
<タニザワ>



6000円
<タニザワ>

目が隠れる物

154

9-5. 耳栓とイヤーマフ

構成 '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

	ウレタン耳栓の挿入
1	ウレタン耳栓は 指で押し潰して 耳を後ろに引き
2	右耳は左手で頭の上から後ろに引き、外耳を真直ぐにして
3	耳栓を奥に入れ、膨張して密着する

これはラインが隠れるまで入れる

入れ過ぎは、鼓膜を傷つける

未挿入 NG 挿入不足 NG 挿入完了 適切

ヘルメット取付型

312-1256 1組 90円

120円

1400円

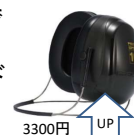
6000円

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

被り物の上から使う
イヤーマフ



ヘルメットで
首に掛ける
ネックバンド



3300円

UP



基 発 0420 第2号 令和5年4月20日
騒音障害防止のためのガイドラインの改訂について
<https://www.mhlw.go.jp/content/001089239.pdf>

155

9-6. 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/>

156

作業に応じた手袋 例

文章 `25.12.12 床革
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

作業状況に合わせた種類で、手の大きさに合った物を選ぶ。以下はその目安です

農機	作業項目 OP: オペレータ 注意: 清掃はエンジンを 停止した状態で行う	素手	軍手・背抜き			革手袋		ビニル・ゴム手袋			
			軍手 (巻き込まれる)	エンボス 処理	背抜き ゴム引き	豚・表革 (柔らか)	床革 (硬い)	ニトリル	ウレタン (滑るが 耐寒)	薄手	厚手
トラクタ	a.耕起OP b.作業機・爪 交換 c.清掃・クリスUP他										
コンバイン	a.刈取OP b-1.手こぎ b-2.穀物詰り除去 c.清掃・他										
田植機	a.田植OP b.苗箱供給 c.箱洗い										
防除機	a.散布作業 b.農薬希釈・混合										
動噴	a.散布作業										


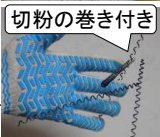




片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

157

手袋の危険性

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

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

繊維の巻き込まれ	滑らない手の平	指先が余る	破れ出た繊維	指のねじり絞り
軍手等は、繊維の毛羽が引っ掛かり巻き込まれる  切粉の巻き付き 	回転部に接触すると滑らず手が離れず巻き込まれる  背抜きゴム引き 背は通気性が良く、指から手の平までゴム引きされている	特に長い人差し指から巻き込まれる  指先のたるみ	繊維が回転部に巻き込まれて引き込まれる。手に巻付きついて、糸が引かれて手を切断する  手袋首の繊維	指先がローラーに挟まれ、ねじり絞りで指元を切断する  ねじられて1回転半の様子

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

158

追記 '25.12.21' 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

9-7. 安全靴の機能

安全靴は**床で使用し**、つま先防護の**先芯**(鋼鉄・強化樹脂製)が入り、床に対して**滑り止め**を備え、外被は牛革又は総ゴムに限る

(JIS T 8101より)

安全靴、交換の目安

① **革の破れ**は足が安定しない
② 先芯の露出、又は足指に当る
③ 表底の擦り減り
④ 靴底、かかと(踵)の擦り減り
⑤ かかとを踏み破れる
⑥ 部分的に細くなり**紐が切れる**

靴ひもでぶら下げ、水平になる物

つま先が下がる物は、躓きやすい

つま先下の上がりは、躓き防止になる

新品の**油用ノンスリップ**

踵減りサンプル

踵の減りは、滑り易い

足に合った靴選び

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

農作業に適した履物

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

個々の作業状況に合わせて選ぶ必要があり、以下はその目安です

ハウス	乾田	湿田	相応しくない履物
散水	運搬・稚苗移植	農機作業	運搬・苗移植
ビニル(PVC) 2100円	運動靴3500円 軽量靴3500円	安全靴 5700円 ビニル(PVC) 2100円	靴底滑止め ホリウレタン 7600円 田植ゴム 長靴 3500円
		靴紐でぶら下げると水平になる	重り入りNG 細いヒールNG すり減り・破れた古い靴 NG(滑る)
草刈りに長靴: 草刈刃が足に当たっても一度は弾いて保護できる、及び足を滑らせ難い物 短靴は使用しない			足首に飛石当たると、刈刃当たるとすぐケガする
年齢を重ねると、靴は軽い事が重要になる	つま先に金具が入る(先芯入り)特に軽い物が良い	スパイクは、コンクリート・石の上は滑り危険です	安全(短)靴 3000円
	ビニル(PVC) 2100円	ゴムスパイクブーツ 11000円	

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

160

配置 '25.12.21

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

9-8. チェンソー、防護ズボンで足保護

繊維が抜けて無くなり白くなっている

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

黄色の繊維

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

イヤーマフ付きヘルメット 20000円

ネックプロテクタ 800円

混合油缶

カバーを掛けて持ち運ぶ

フェリングレバー

防護ズボン

推奨

推奨

4点紐を推奨する 少なくとも3点止め

2点止めは、推奨しない

17556円

19800円

24000円

13585円

チェーンソープラス使用の様子





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

161

追記 '25.01.13 干涉

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

9-9. 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)を補助する	[ワーキングアシス AS] 一方方向の腕の振り上げ	
2	肩掛け式刈払機	[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	背負い式刈払機	背負い、腰と大腿を補助する	[エブリ] 傾斜地で谷側足の踏ん張り (刈払機と干涉有り)	
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/>

162

記要`24.11.19

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

一. 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>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、スコップで土を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>マッスルスーツ エブリイ <株イノフェス> 108000円</p>  <p>腰への負荷を軽減する。 テスト結果は、物の持ち上げに向き、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/>

163

記要`24.11.19

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

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>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。 物の持ち上げに適している、刈払には効果無い</p>	<p>マッスルスーツGS-BACK <株イノフェス> 159500円</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。 物の持ち上げに適している、刈払には効果無い</p>	<p>ダーウィン サット <ダイヤ工業株> 16500円</p>  <p>中腰姿勢を支える。 物の持ち上げに適している、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/>

164

追記 `24.11.19

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

中山間地、傾斜面の刈払い

マッスルスーツ エブリイ
<㈱イノフェス>ダーウィン ハコベルデ
<ダイヤ工業㈱>谷足に力を入れ、
腰を入れて刈払い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/>

165

追記 `24.12.14

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

二. ワーキングアシスト ASの注意点

<ダイヤ工業㈱>

アシストスーツ装着は、身体へ **やや強く締め付け** 固定する

ワーキングアシスト AS <ダイヤ工業㈱>

時計は付けない
方がよい

袖の上から締め付けると、血行悪い

ベルトは腕に直接
締め付ける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、**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/>

166

配置`25.12.13

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

三. ワーキングアシスト ASを利用する

<ダイヤ工業株>



167

配置`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

四. マッスルスーツ エブリィを利用する

<株式会社イノフェス>

斜面の刈払いは、
作業者の干渉しない様
に手順を定める



168

項目 `25.12.19
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

10. 安全管理

安全管理は、災害の芽を摘む為に日々**良好な状態を維持し、改善**していく事です

シート番号

- 1. 安全から考える作業管理 170
 (計画、実行して記録する、評価、改善)
- 2. 作業前・終業のミーティング 178
 (健康確認、仕事の段取り、危険対応、安全唱和、他)
- 3. 施設・機械・他の点検 184
- 4. 作業方法の改善 (疲労軽減、肩こり、腰痛) 191
- 5. 運転免許及び検査 195
- 6. 野焼き 197
- 7. 熱中症 198
- 8. 蜂、マダニ 213



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 `25.02.05
 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

10-1. 安全から考える作業管理

作業の計画があるから準備が整い、支障なく**実行**できる。
作業計画を文書化することが**作業管理の第一歩**です
 作業の**結果を記録**し、修正して**次の計画に生かします**

1 作業前点検	可動部・潤滑油・燃料の点検、保護具の使用
2 作業前ミーティング	全員で作業内容の確認、危険予知、安全目標
3 稼働中観察	異音、異臭、異常振動を知覚(視・聴・嗅・触)する
4 安全確保	役割分担の明確化と人数把握、 安全域退避確認と始動合図、 危険予知と危険域へ極力入らず接近しない、 天候に合わせた作業時間を管理する
5 きつい作業	機械化へ移行、複数人で分担する
6 終業清掃	清掃、注油、点検する
7 終業ミーティング	ヒヤリハットを聞き取りし記録する
8 作業引き継ぎ	作業日報(記録)、 申し送り書 で状況を連絡する

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

170

配置 `25.01.28

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

一. 事務所の安全管理板

安全管理板は、a. **人員**が何をするか (計画と役割分担)

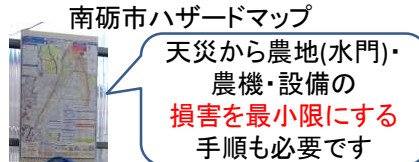
b. 人員が**何処**にいるか (実行と掌握)

c. **万一の時**にどう行動するか (緊急対応の確実性)

一目で判る様に最低限を掲示します。



全体風景



南砺市ハザードマップ

天災から農地(水門)・
農機・設備の
損害を最小限にする
手順も必要です

作業員名簿(血液型)



圃場一覧

緊急連絡先



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

作業計画と結果
(人員配置・時間管理)

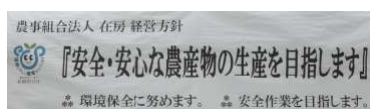
今日、誰が何処で作業
しているか**掌握**できる

171

作業所の危険を減らす

追記 `24.11.08 通路幅

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



方針を掲げ、
意識の統一
を計ります

柱番号で置き場所の
番地管理

柱表示

置き場部分には、
①柱番号を付け
②白線で区画を
明確にして
探す時間を無くす

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



落下物防止

壁に
棚を固定
棚をハウス鉄骨に
約2m間隔で固定し、
地震の横揺れ対策を
実施する

棚の上には**軽い物**、
中段に良く使う物、
下には重い物
を置き**倒れを防止**

奥へ進む、ほぼ**直線の**
通路で**引っ掛かり**や
転倒防止する



人が通る通路
幅30cm程度空ける

172

配置`24.11.08

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

二. 作業時間と健康管理

予定した作業時間が、天候の**外的要因**、人・機械の**内的要因**で遅れ、新たな負担が掛かり、延びた時間で「**危険に暴される(暴露)時間が長くなる**」と考える事です
作業時間が長くなると「**疾患のリスクが高まる**」事になる

① 長時間労働を避ける	短期間でも、1日当りの長時間労働を避ける (人数と配置、機械化、運搬減) <small>動作効率</small>
② 作業配分	高齢者(身体能力の低下)と若年者(危険を知らない)など、身体の特長を捉えた 作業配分 をする
③ 作業時間管理 (暴露時間管理)	身体に悪影響ある作業の 時間管理 (振動工具、刈払機) <small>暴露管理(振動の強さと作業時間)</small>
④ 体調管理 (健康管理)	毎日の 体操 、定期 健康診断 、食生活、暑さ寒さ、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/>

173

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
07/17/24

二-1. 毎日のラジオ体操

毎朝、出来るだけ**ラジオ体操**をして、
体調の確認と**体の筋肉・筋をほぐし**、**ケガを減らす**

ラジオ体操 第一

1. 背伸びの
2. 腕を振って足を曲げ伸ばす
3. 腕を回す
4. 胸を反す
5. 体を横に曲げる
6. 体を前後に曲げる
7. 体をねじる
8. 腕を上下に伸ばす
9. 体を斜め下に曲げ、胸を反す
10. 体を回す
11. 両足で飛ぶ
12. 腕を振って足を曲げ伸ばす
13. 深呼吸

ラジオ体操 第二

1. 全身をゆする
2. 腕と脚を曲げ伸ばす
3. 腕を前から開き回す
4. 胸を反らす
5. 体を横に曲げる
6. 体を前後に曲げる
7. 体をねじる
8. 片脚跳びとかけ足・足
9. 体をねじり反らせて斜め下に曲げる
10. 体を倒す
11. 両脚で跳ぶ
12. 腕を振って脚を曲げ伸
13. 深呼吸

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

体操で**体調を把握し**、①**痛い所の曲げ伸ばしは、無理をしない**
(痛い所で止める)②音楽や人に合わせるより、**自身の体調優先**(出来なければ飛ばす)③**ゆっくり、筋を伸ばして5秒止め**、明後日の体操で動きを**実感する**④**複数人数で、楽しく行う**

配置`24.11.13 常時作業者
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

二-2. 健康診断

健康診断は定期的に受けて、その時点で異常の無い事を確認します

定期健康診断 安衛則第44条	特殊健康診断 安衛則第45条	雇入時の健康診断 安衛則第43条
毎年定期的に行う	振動工具や特定化学物質を扱う常時扱う作業者に対し、半年又は1年の定期に行う。及び、当該業務へ配置替えの際にも行う	常時使用する労働者を雇い入れ時に行う 安衛則第43条
2回目は定期健康診断と合わせて行なっている	半年毎、1回は冬季に チェーンソー： 主に林業従事者で、伐木・枝払いにチェーンソーを使用する 一年毎の冬季 刈払機(ブッシュクリナー)、内燃機関を内蔵する工具(可操式のもの)： 刈払作業を行っている	

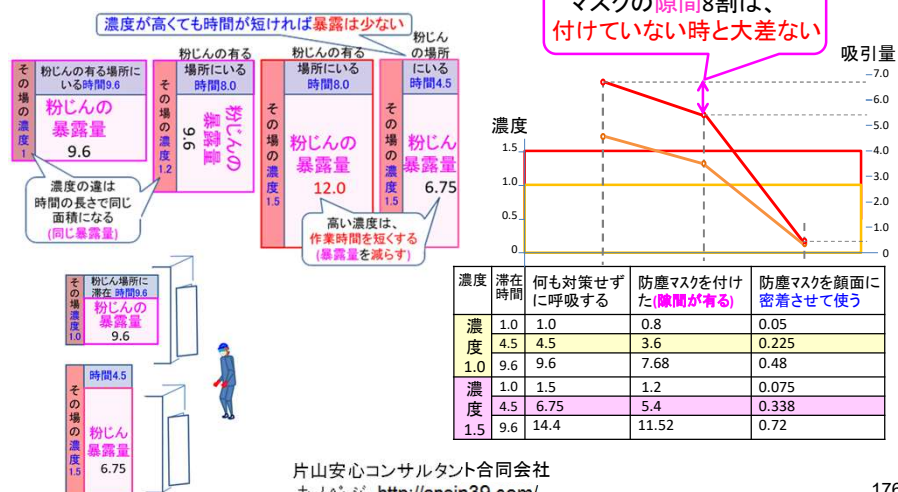
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

175

粉じんの暴露量と吸引量

配置`25.12.11 隙間8割
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

暴露量 = 粉じんのある場所にいる時間 × その場の濃度 (面積)



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

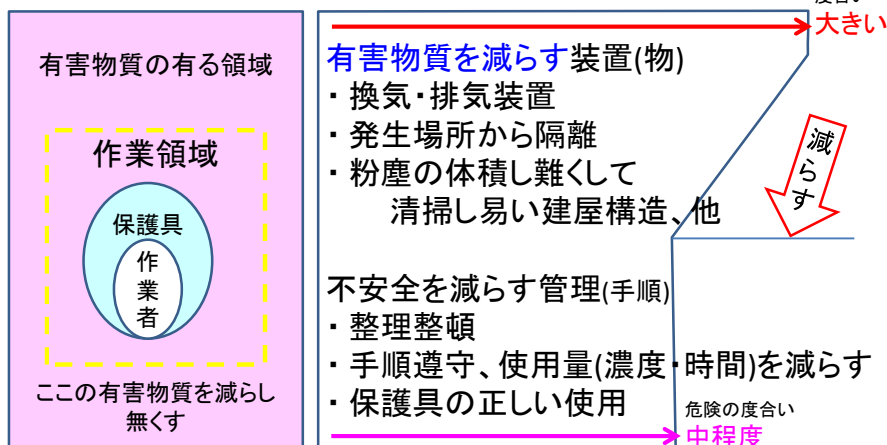
176

追記 '25.01.13

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

二-3. 「保護具に頼る」は正しくない

保護具を使用しても、有害物質の有る領域は常に危険な状態であり、不安全により保護具の効果は無くなる



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

177

追記 '25.01.18 変形

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

10-2. 作業前終業のミーティング

作業前(朝礼やミーティング前)に①服装と保護具着装し鏡に写して確認する。②理想の服装・装備の写真を掲示する
以下にミーティングの全体的な流れを示します

良いイメージの
刷り込み

	① 装備確認	② 点呼	③ 作業内容確認 と 危険予知	④ 安全唱和
作業前	作業服、保護具の(使用)確認	体調の聞き取り	(作業指示書)地図を用いて ⊖ 全体の作業範囲と内容 ⊖ 役割分担と持ち場 ⊖ 共同作業の合図の確認 危険予知	本日の状況(暑さ・寒さ・雨風・地盤・他)に応じた 「ゼロ災でいこう、ヨシ!」
作業後	使用していた用具の破損・欠損・変形の確認	体調の聞き取り	(作業指示書)地図を基に ⊖ 実績報告 ⊖ 次の予定、連絡事項	本日あったヒヤリハットの報告(聞き取り) 「ゼロ災でいこう、ヨシ!」

☆ 作業中に行動の認知、動作の確認、操作記憶できる「指差し呼称」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/>





178

配置 '25.12.21' 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(保護具の)装備確認、②点呼

あぜ草刈り時の例を示すので、工夫して下さい。

	リーダーの発声	メンバーの応答	備考
① 装備 点検	<p>対面になり(鏡に向かい)、 頭上から足元へ順に、装備を一つずつ指 差して声掛けする</p> <p>1.「防災面は良いか?」 2.「手袋良いか?」 3.「(肌の)露出無いか?」 4.「長靴良いか?」 5.「笛良いか?」</p>	<p>装備の使用状況が 良ければ応答します</p> <p>「防災面、ヨシ!」 「手袋、ヨシ!」 「肌露出無し、ヨシ!」 「長靴、ヨシ!」 「笛、ヨシ!」</p>	<p>ペアを組む</p> 
② 点呼	<p>右手で発声順(右廻り)を示し、</p> <p>1.「番号」 メンバーに続き最後の数、例「5」</p> <p>2.「おはようございます」 該当者へ特徴を伝え健康確認</p> <p>3. 例、「〇〇さん、咳き込まれていました が、いつから咳が出ていましたか」 「今日の作業に支障はありますか?」</p> <p>4. ミーティングに入る 「それでは、今日の作業は、……」</p>	<p>右廻りで1人づつ 「1」、「2」…「4」</p> <p>「おはようございます」</p> <p>「はい、昨日の夜ぐら いからです」 「支障有りません」</p>	<p>全員で5人、円陣を組む 健康状態を見て判断する ○予定作業か、 △軽作業か、×休止か、 (現実、予定作業を続け、時 折健康状態を見る)</p>  <p>円陣を組み、 点呼している</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/

179

記要 '24.11.11

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

③ 作業計画、危険予知

作成作業日 R06 年 10月31 日		大豆刈取り、圃場内草刈り		(第三者にも)作業内容を表示して周知する	
時刻	06:00～18:00	時刻	圃場	時刻	圃場
作業	刈払・大豆刈取り	08:30～09:10	軽トラ・コンバイン移動	15:00～15:15	JA中継所にコンテナ運搬3
大豆コンバイン刈取		09:11～10:15	(刈払機)大豆畑草刈り	15:35～16:05	271(27.4a)4/5は草で放置
★バケット下モノロー センサー板が反り泥を 掻き込む。		10:36～12:00	大豆刈取り 280(38.7a)	16:05～17:15	大豆刈取り274-1(27.9a)
☆バケットを下げて 旋回・後退は破損。		11:45～12:00	JA中継所にコンテナ運搬1	16:40～16:55	JA中継所にコンテナ運搬4
鞆の毛が痒い (防護頭巾の使用)		12:05～12:25	食事	17:00～17:20	276(27.4a) 廻りだけ
		12:30～14:00	大豆刈取り273-1(38.8a)	17:30～17:40	コンバインにシート掛け
		13:15～13:25	JA中継所にコンテナ運搬2		
		14:01～15:30	大豆刈取り272-1(49.9a)		機上からの転落もある
どんな危険があるか		危険をこうして回避する		対応	
項	③作業名	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	「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	準備	⑤混合油、⑥給油したタンク置く、⑦目皮膚の痛み →給油した床に置いたタンクから吹き出し顔に掛かる	△○	1)タンク置く前にキャップを締める 2)防災面を使用する	△○
2	草刈り	⑧石盛り上がった土、⑨左右に刈払う、⑩ぶつか る→大豆畑の畝に紐が当たり、飛び泥石が目に入る	×○	1)刈払せず、トラクタ車輪で草押しつぶす 2)防災面を使う	×○
3	草刈り	⑪鞆の毛、⑫刈払う、⑬目が痒い →大豆の畑の草刈りを行い、鞆の毛で目が痒い	×△	1)小雨・露のある時に草刈りする 2)ゴーグル又は防護頭巾を使う	×△
今日の安全行動		2-2). 刈払い時に防災面を使う、ヨシ!			

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

可能性: ×かなり起きる、△たまに起きる、○ほとんど
重篤度: ×極めて重大、△重大、○軽微 起きない 80

危険予知、事故の型で言い切る

文章 '25.07.09
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

①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、

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 転倒する 2. 切れる・こすれる 3. はさまれる・
巻き込まれる 4. 墜落する・転落する 5. 飛来する・落ちてくる、目にはいる 6. 激突される 7. 激突する 8. 動作の反動や
無理な動作で、体(腰)を痛める 9. 高温で火傷する・低温、低低温で
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 | <ol style="list-style-type: none"> 10. 感電する 11. 有害物等と接触する、
化学熱傷する、薬傷する 12. 踏み抜く 13. おぼれる 14. 崩壊・倒壊する 15. 爆発する 16. 破裂する 17. 火災になる 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/

181

④. 安全唱和と指差し呼称


ゆび さ こ しょう

確認 '25.01.20
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


	リーダーの発声	メンバーの応答	備考
四、安全唱和	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「安全唱和を行います」「構えて!」 腰に左手を当て、右手で円陣の中心を指差す 2. 「今日も」 右手を振り上げながら 「ゼロ災で行こう、」 振り下ろして「ヨシ!」 	準備完了「ヨシ!」 タイミング合わせて同時に発声し「ゼロ災で行こう、」 振り下ろして「ヨシ!」	
作業に向かう			

指差し呼称は最初に、対象物を見ます


① 左手を腰に当て、対象物を指差しして




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



⑤ 確認項目を唱え、耳で聞き、良いか考えて (3つ同時にすることで効果ある)



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



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

182

現場の安全掲示板

追記 '23.03.22 ヘルメット
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

作業現場に**緊急時の必要事項**が判る、**安全掲示板**が有ると良い



作業現場の
掲示は、近辺
の電柱や橋の
欄干に掛ける
が、**その場に
忘れ易い**

ヘルメットに
氏名と血液型
を明示すると良い



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

183

10-3. 施設・機械・他の点検 シーズン前と毎週点検表

構成 '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

機 械 名	トラクタ	シーズン前	シーズン中	週間及び随時点検		
		/	/			
エ ン ジ ン 始 動 前 確 認	エンジンオイルの色・匂い、量はゲージ上限から中間レベル					
	バッテリー液レベル・補水と、端子の弛みと腐食					
	バッテリー充電完了					
	ラジエータ水量とフィン目詰まり、ファンは手で回る					
	ラジエータスクリーン目詰まり					
	エアフィルター清掃					
	ディーゼル: ウォータセパレータのフロートは朱腺下にある					
	トラクタ: PTO軸・ユニバーサルジョイントのグリスと手で回る					
	トラクタ: タイヤ空気圧 手で押し、計測する					
	コンバイン: Vベルト類に1mmの深いひび割れは無い					
動 作 確 認	グリスUP箇所 (クローラ、リンク、回転撾動部、)					
	異常音 (エンジン、クローラ、作業機、)					
	異臭 (Vベルト、オイル、)					
点 検 者 名	通常外振動 (エンジン、PTO軸、作業機、)					
	点検者名					

シーズン前及びシーズン毎週点検表で、
機械毎に**トラブル防止の記録を残す**。
点検項目は少ない方が良い

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

作業前点検及びシーズン前整備は、作業中のトラブルで**生産停滞及び事故の防止**に重要です。また、**作業後の清掃**を兼ねた**点検**は、翌日作業の前準備です。(あなたは、作業前点検で見つけた**不具合を直して作業できるか?**)

- ◆ 必要最小限の点検項目に基づく点検と**状態を記録**する
- ◆ 前兆を察知し、余裕ある時に手配し修理・部品交換する
- ◆ 作業終了後に**清掃**を兼ねて**機械点検**を行う
- ◆ 複数オペレータの使用は、**申し送り書**で生産状況と機械の**不具合事項**を**(隠さず)連絡(連携)**する

タイヤ空気圧(国産タイヤはどのメーカ機種も同じ)

前輪1.6kg/cm² 0.16MPa=160kPa ,
後輪1.0kg/cm² 0.10MPa=100kPa

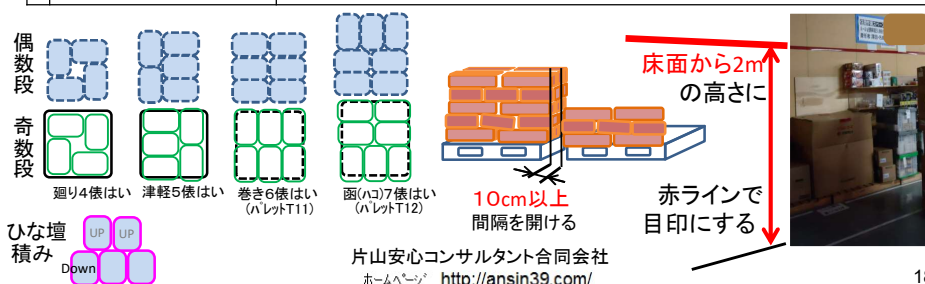
184

追記 '25.01.13 固結温度
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

一. 積上高さ制限、肥料の置き方

項目	対応
1 肥料の保管場所	直射日光を避け、常温で保管する (粒子保管40℃以下で50～65%程度、湿度68%から固結始まる)
2 フォークリフトで積上げる「機械はい」	はみ出した肥料の端や、パレットの端で 下端の間隔を10cm以上開けて置く
3 パレットなどに、肥料を人手で積上げる「はい作業」	・肥料袋・穀物フレコンの積み下ろしは、ヘルメットで頭部保護し、積み上げ高さは2m以下、フレコンはひな壇積みにする ・肥料はそれぞれの袋で押さえ合う様に奇数、偶数段で異なる並べ方を繰り返して積み上げる

目安は40℃で
 湿度53%から
 固結始まる



185

二. 場内、フォークリフト

文章 '25.02.05 アニメ・下敷き
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com
 フォック

1. フォークリフトの後ろを通り、 回転したリフトと壁に挟まれた	2. 積んだフレコン、床に内容物がこぼれて清掃し、崩れて下敷
-------------------------------------	--------------------------------

フォークリフトの動きと積上げフレコン	
1	<p>フォークリフトは、外輪差で大きく通路よりはみ出す為、ハンドル操作で旋回を少なくして、リフト通路内に収める。 歩行者はリフトに近づかない様に歩行通路とリフトを分離する</p> <p>外輪差は、歩行者の思う以上に外側へ膨み、後部に接触し壁との間に挟まれる</p>
2	<p>フレコンやロールは変形し易く、2段積みまでにし、床に内容物のこぼれがあれば、崩れ落ちて下敷きになる</p> <p>ひな壇積みや、専用パレットを利用する</p> <p>中身が出て変形し、2段目フレコンが落ちて下敷き</p> <p>重ねて下が変形し崩れる</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/

厚生労働省


職場の安全も応援する情報発信サイト/
 職場のあんぜんサイト

186

文章 '25.01.30 台車

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

三. 台車のキャスター

1. 動きづらい台車を押して、 腰を痛めた	2. 動かした台車と壁や物の間で、 手足を挟み・ぶつけた
台車の不良 特にキャスター	
1 変形や部分破損、軸の錆び付き 思う方向に動かせない、曲がっていく、ガタつく、 ストッパーが効かない、無理な使用がある	 <p>車輪の緩み、 樹脂・ゴムの剥離</p> <p>不具合は早期解決 で、事故を防ぐ</p>
2 積載重量に対して荷重容量が不足 必要以上の力を掛けて押し引きによって、 腰を痛め、勢い余り手を隣の台車や壁などに 挟む、擦れる、台車の転倒、他が起こります	
3 使用に適しない路(走行)面 キャスターの 用途と異なる路(走行)面 での使用 は、振動で荷ズレして荷が落ちます	


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

187

配置 '25.01.12

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

四. 農薬の保管場所

農薬の保管	
1 保管庫の施錠 扉に 2箇所以上の鍵 で簡単に外せない 1) ドアノブ鍵、 2) ドア追加の鍵、 3) ロッカーの鍵他 ☆収納場所は、 最大量+前年 の残りを収納できる空間 が 必要です	 <p>第3の鍵、ロッカー鍵</p> <p>湿気対策の高床式です</p> <p>残量を記入し 台帳に転記する</p> <p>在庫管理</p> <p>2021-03-14 農事組合法人在房殿</p>
2 農薬の使用記録 農薬の 使用記録(在庫表) を付け、 棚卸も定期的に行う	
3 「何がどこに有るのか」 一目で判る様にする、 ・ 同じ所に有る及び ・ 戻すことで、探す時間を無くす	

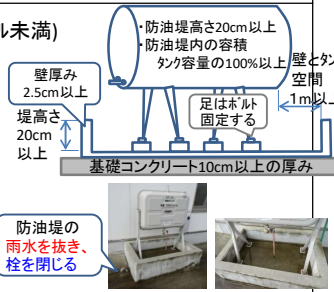


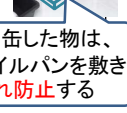
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

188

五. 可燃物貯蔵所

配置 `25.01.28

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

可燃物の貯蔵		☆少量危険物貯蔵所 ☆火気厳禁 ☆品名 灯油・最大数量480L、軽油・最大数量180L
1	<p>燃料タンクと防油堤 (タンク容量200以上1000リットル未満)</p> <p>① 灯油タンクの防油堤は、</p> <p>a. 堤高さ20cm以上</p> <p>b. 大タンクの容量の1.1倍以上の堤容量</p> <p>c. コンクリート壁の厚み2.5cm以上</p> <p>② 防油堤の排水栓は常時閉じておき、堤内の雨水を抜く時だけ開けて、閉めます</p> <p>③ 灯油配管は最大常用圧力の1.5倍に耐える (水圧試験は最大常用圧力の1.5倍以上)</p>	 <p>防油堤の雨水を抜き、栓を閉じる</p>
2	<p>収納建屋 ① 自然換気</p>  <p>換気口 推奨 全体換気</p>	
3	<p>オイル缶類</p> <p>① 缶の積み上げ高さは2m未満が良く、制限3m以下</p> <p>空缶は4m以下 砺波地域消防組合火災予防条例第46条～57条による</p> <p>② 缶下にオイルパンを敷き、採光、照明及び換気を行う</p>	 <p>開缶した物は、オイルパンを敷き漏れ防止する</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/>

189

六. 用排水路と水戸口

文章 `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

1. 用水路に転落する	2. 水戸口が草で隠れ、足を落として転倒した	3. 水戸マスが畔より高く畔草刈機がぶつかる
(開渠)用水・排水路と水戸口		
1	<p>用水転落し、自身の体で水をせき止め溺れる。用水路全てにフタを掛けると良いが、費用が掛かる</p> <p>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</p>	 <p>パイプハウスの廃材を活用した</p>  <p>2020-02-22 南砺市在房 用水路</p> <p>2024-04-27 砺波市野村島 横江宮</p>
2	<p>水戸口のマスが畔よりも飛び出ており、あぜ草刈機が衝突する</p> <p>マス高さに土盛りか、切断して畔高に合わせる</p>	 <p>排水マスの蓋が畔より飛び出ている。この飛び出しを切るか、両側に泥を盛り平坦にする</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/>

190

配置 '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

10-4. 作業方法の改善

- 作業が滞らず素早く、**疲れを少なく**して、**人員を最小限**にする事を「作業の管理」と捉えて、改善します。
- 過去の記録を基に、良い状況を作り出す計画を立て、作業者が計画の流れを理解して作業する
- 1日の**連続する作業で、作業ペース(速度)**が落ちず、その日の**疲労が翌日まで残らない**事が肝心です

疲労の要因	
1	持ち上げ高さ(距離・肘より上の持ち上げ)を減らす
2	1回の運搬重量を減らす (目安: 成人の男性は20kg以下、女性は15kg)
3	作業姿勢を楽にする (前傾・中腰・同じ場所に立ち続ける→一定リズムで動ける)
4	同じ動作(握る、振る、屈伸、監視)を、繰り返して起こる部分的疲労(腰痛、肩こり)を低減する (作業時間管理と別の作業と組み合わせる)
5	振動・騒音・明るさ・照明点滅・埃・匂・温度湿度・他、連続的に(1時間以上)身体に掛る負担を防護する (保護具)

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

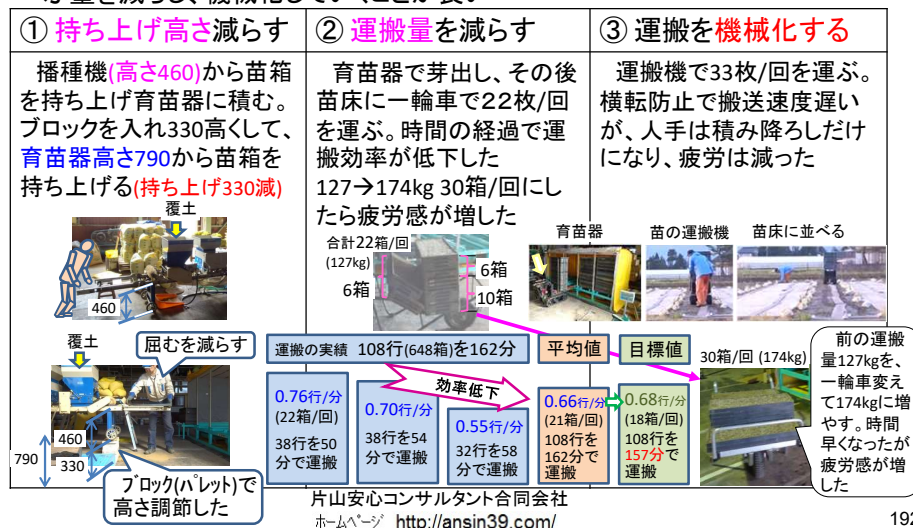
191

文章 '24.11.19

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

一. 疲労軽減

疲労となる体力の消費を減らす方法を考え、持ち上げを減らし、一度に運ぶ量を減らし、機械化していくことが良い

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

192

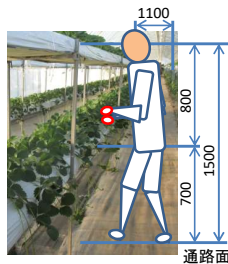
構成 '24.11.06

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

二. 作業姿勢と腰をほぐす体操

作業時に、

- ①しゃがむと腹を圧迫し、腰痛になる
- ②手の高さが肘より高いと、肩こり、高くなるほど疲れ溜まる
- ③踏み台や移動台車で高さ調整し、手の位置に合わせて作業する
注意: 踏み台は転落のリスクが発生する

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

効果的な「静的ストレッチ」

- ①息をゆっくり吐きながら、反動・はずみを付けず腰を伸ばしていく(後の呼吸はゆっくり)
- ②伸ばす筋肉を意識して、背(腰の上)に張りを感じ、
- ③痛みない程度で伸ばし、20秒程維持する
- ④筋肉を意識してゆっくり戻す
- ⑤ストレッチは1回で良いが、2回繰り返すと更に良い

シート洗い 前屈で腰が痛い



193

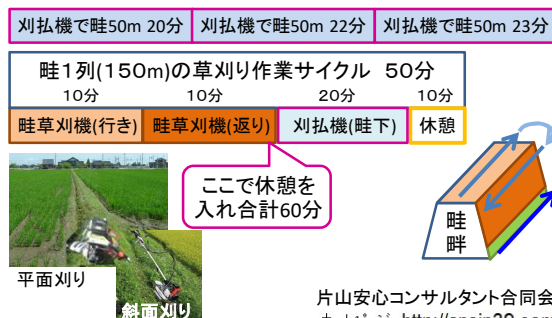
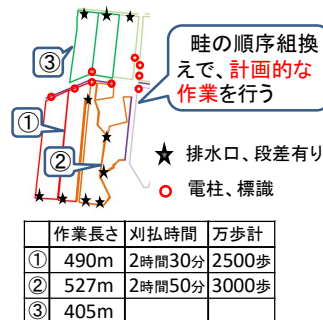
配置 '24.11.09

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

三. あぜ草刈機を併用、作業計画

a. 疲労を残さない	道具や手順と一連の作業サイクルを設定し、繰り返しの改善で手に掛かる振動時間を減らすことで 疲労を残さない 様にする
b. 作業計画	昨年の実績から今年の段取り を考え「どの場所を、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
c. 危険予知	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 などと、過去に起きた ヒヤリハット で、 危険予知 を行う

目的: 1人の作業者が、振動機械の使用時間を減らす

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

194

文章 '25.11.14 又は
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

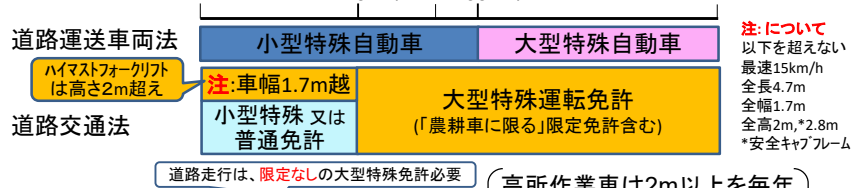
10-5. 運転免許及び検査

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

無免許運転は、3年以下の懲役
又は50万円以下の罰金



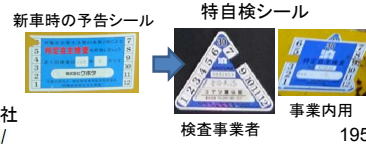
2. 特殊車両 フォークリフト、他

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/>



トラクタ他、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

区分	小型特殊	大型特殊	免許	小型特殊・他 条件超えの対応	五項 公道走行に 関連させる
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	⑥
車幅	以下 1.7m	2.5m以下注3 2.5mを超える	◎ ◎	個別申請不要、反射器(前白、後赤) 「基準緩和認定」申請 「特殊車両通行許可」申請	⑦ ②
車高	2.0m以下 キャビン付は 2.8m以下	3.8m以下注3 3.8mを超える	◎ ◎	これらの申請は、個人で行い難い 大型特殊免許(農耕車限定含む) 前記の申請	① ②
速度	15km/h以下	農耕用車両 35km/h未満 35km/h以上	◎ ◎ ◎	運行速度表示 灯火装置及び反射器(注1 15km/h以下も装備は確認要) 自動車検査証登録(車検)、前輪に車重の20%以上	③ ④ ⑤

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196

構成 '25.12.29 火事

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

10-6. 野焼きの煙・農業用ビニル飛来

1. 野焼きは、「**廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第14条**」2018年4月1日より原則禁止さるが、例外も認められ、農業を営む為にはやむを得ない廃棄物の焼却が当たる

項目	障害内容	対応
野 焼 き	延焼 ・火事、山火事 ・衣服への着火で火傷して、 死亡 も起きている (化学繊維は燃焼の熱で溶けて、 皮膚にはり付き火傷は重症化する)	クリーンセンターや廃棄物処理事業者へ持ち込む 前方が視界不良になる状況
	煙 ・車や電車を止める 交通障害 、その関連事故が起きた	高速道路では、 煙の中 に入らない様、後方に注意して停車する
農業用 ビニル (マルチ)	・風で飛び、車・電車の 交通を止めてしまう	・マルチにおもし、石、泥を掛けて押さえる ・ビニルハウスのマイカー線等で固定 ・ビニル飛ぶ強風時作業しない

ホームページ http://ansin39.com/

197

文章 '25.12.13

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

10-7. 熱中症になる要因 1/2

熱中症は、体温が上昇して**調節が上手く行かず(放熱できず)**
高体温が続いて起きる病気です

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



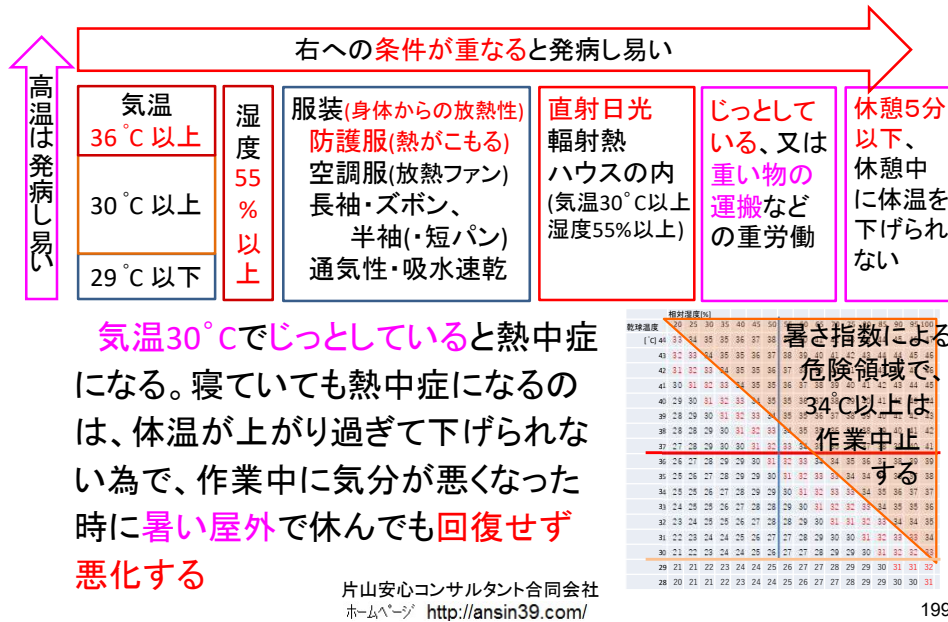
これらの**要因を対策**することが熱中症予防になる

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

198

熱中症になる要因 2/2

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



二. 熱中症の種類

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

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.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
① I	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)
② II	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
③ III 重症	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/>

200

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

熱中症の状態

体温が上昇する

皮下血管を
広げて
放熱する

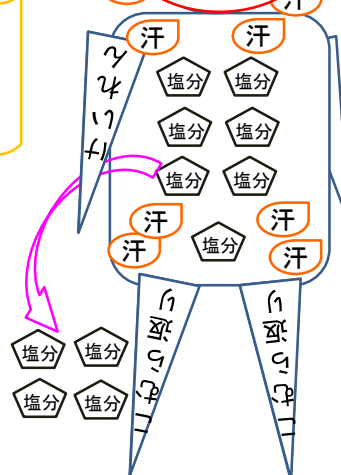
気温が 30°C 以上は放熱効率悪く、
 37°C 超えると放熱できない
(体温と外気が同じになるから)

熱中症：重症度Ⅰで、水分・塩分の補給(経口補水液が最良)と身体の冷却が出来ないと、脳や消化管、肝臓への血流低下、臓器自体の温度上昇により全身のだるさや頭痛・吐き気と力が入らない状態になる。「いつもと様子が違う」やごく軽い意識障害は、様子を見ず直ぐに救急車を呼び、患者の救護を行う

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

発汗させ、
気化熱で
体温を下げる

頭痛、めまい、
むかつき、嘔吐、
汗、ろれつ回らず



201

三. 刈払い作業、熱中症の対策

差変`25.07.12 タープ写真
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

熱中症予防は、体温を調節(制御)する事です

<p>① 根本対策</p> <p>② 管理的対策</p> <p>熱中症で倒れ ら、体動かす 識あっても が出ないと、 験者談あった</p>	<p>作業依頼事項なので「根本対策はできない」</p>	
	a. 作業時間帯の設定と作業範囲、人数	<ul style="list-style-type: none"> ・低気温で直射日光が弱い時間帯に作業する 朝5時～9時、17時～19時
	b. 作業中の体温を37.3℃以下に保つ (個人差あるが、この辺りの値)	<ul style="list-style-type: none"> ・黒球温度計(WBGTの測定)で作業域の温・湿度を測定し、WBGT 34℃で作業を完全中断する ・汗の分を補水(+塩)する。定間隔少量 ☆水を飲んだ時に、胃酸の上がりがあるば 熱中症の初期段階である ・放熱効果ある、涼しい服装にする
	c. 定間隔(30～40分)で作業を中断し、5分以上休憩する	<ul style="list-style-type: none"> ・体温と心拍の確認(顔のほてりNG) ・健康確認。世間話で「声量声質に変化無いか」、顔色も確認する
<p>③ 保護具の使用</p>	d. 休憩で体温を下げる	<p>下見した建物や木の日陰で休憩する。 ワンタッチタープテント (風に煽られ横倒し)</p>
	<p>空調服・保冷ベストを着て体を冷しながら作業するが、薦めない</p>	

熱中症で倒れたら、体動かす意識あっても声が出ないと、経験者談あった

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



202

文章 '25.07.12 表現

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

熱中症対策の作業管理

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

作業管理項目: 熱中症防止 (発生後は別管理になる)		
作業計画	<ul style="list-style-type: none"> 作業範囲の中で40分以内に到達する場所までを1区切りにする 予定場所の状況を考慮する 作業全体時間を短くし、低温の時間帯に行く(朝5-9時) 	<ul style="list-style-type: none"> 作業範囲見取り図に、場所と予定時刻を表記する 道路の交通量、作業人数に合う広さ、事前準備(飲み物・保冷剤・日陰タープ・他)(日陰出来ない時、体冷却は不十分になる)
作業前打合	<ul style="list-style-type: none"> 休憩場所を作業開始前の打ち合わせで周知する(責任者の責務) 熱中症の前歴確認と今の健康状態を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> 毎年同じ事の繰り返しでも、口頭で伝え周知し、復唱にて確認する 1週間内に熱中症(重症度Ⅱ・Ⅲ)を発病した方の作業負荷を軽くする配置と、暑くなり始めの9時半頃(高湿度)から健康観察を行う
健康確認	<ul style="list-style-type: none"> 作業中に(責任者が主になり)作業者の健康状態を知る(症状を理解) 補水した時の胃のむかつきは、軽い熱中症になっている 	<ul style="list-style-type: none"> 作業域を休憩前に巡回し健康状態を遠目に確認して、休憩時間を長めに調整する 後の草刈り作業を半時間程度にして、早めに作業を終える

黒球
温度計

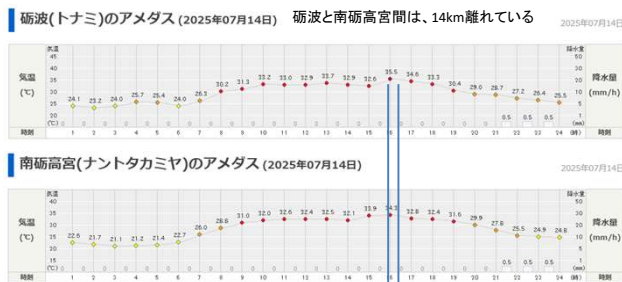
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

203

熱中症になる気温

追記 '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



<https://tenki.jp/past/2025/07/14/amedas/4/19/55191.html>

2025-07-14

16:00



防草ネットで
草刈り
面積を減らす



黒球
温度計

※ 体温と汗、及び地面から上
がる水蒸気で湿度が高くなった

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

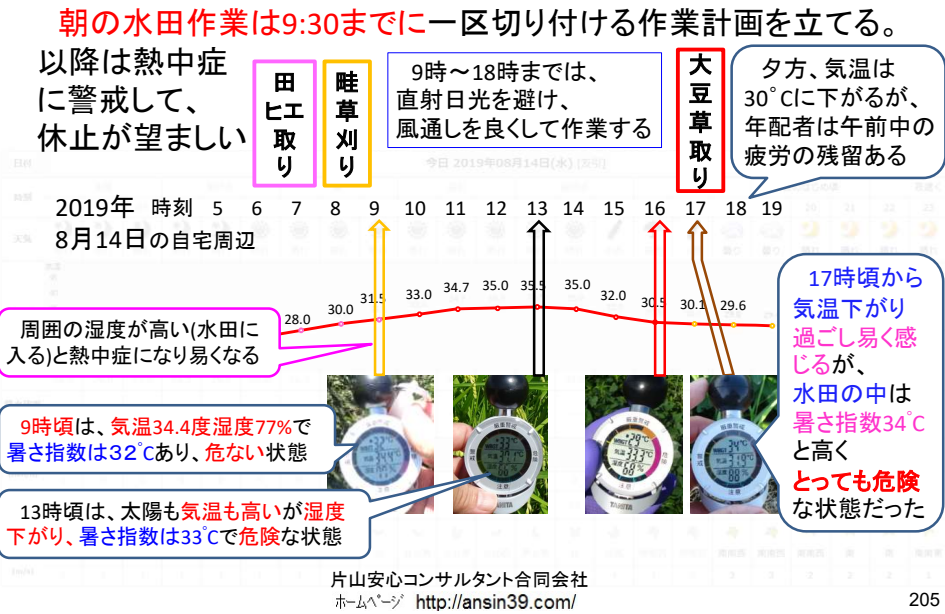
砺波				
時刻	気温(℃)	湿度(%)	黒球温度(℃)	黒球湿度(%)
01:00	25.1	65.0	25.1	65.0
02:00	26.4	65.0	26.4	65.0
03:00	27.2	65.0	27.2	65.0
04:00	28.7	65.0	28.7	65.0
05:00	29.1	65.0	29.1	65.0
06:00	29.4	65.0	29.4	65.0
07:00	30.2	65.0	30.2	65.0
08:00	31.0	65.0	31.0	65.0
09:00	31.3	65.0	31.3	65.0
10:00	30.4	65.0	30.4	65.0
11:00	29.7	65.0	29.7	65.0
12:00	28.7	65.0	28.7	65.0
13:00	27.2	65.0	27.2	65.0
14:00	25.5	65.0	25.5	65.0
15:00	24.0	65.0	24.0	65.0
16:00	22.8	65.0	22.8	65.0
17:00	35.5	65.0	35.5	65.0
18:00	34.0	65.0	34.0	65.0
19:00	32.4	65.0	32.4	65.0
20:00	30.4	65.0	30.4	65.0
21:00	28.7	65.0	28.7	65.0
22:00	27.2	65.0	27.2	65.0
23:00	25.5	65.0	25.5	65.0
24:00	24.0	65.0	24.0	65.0

高宮				
時刻	気温(℃)	湿度(%)	黒球温度(℃)	黒球湿度(%)
01:00	24.0	65.0	24.0	65.0
02:00	24.4	65.0	24.4	65.0
03:00	25.1	65.0	25.1	65.0
04:00	25.5	65.0	25.5	65.0
05:00	26.4	65.0	26.4	65.0
06:00	27.2	65.0	27.2	65.0
07:00	28.7	65.0	28.7	65.0
08:00	29.1	65.0	29.1	65.0
09:00	29.4	65.0	29.4	65.0
10:00	29.7	65.0	29.7	65.0
11:00	29.4	65.0	29.4	65.0
12:00	28.7	65.0	28.7	65.0
13:00	27.2	65.0	27.2	65.0
14:00	25.5	65.0	25.5	65.0
15:00	24.0	65.0	24.0	65.0
16:00	22.8	65.0	22.8	65.0
17:00	32.8	65.0	32.8	65.0
18:00	31.6	65.0	31.6	65.0
19:00	29.9	65.0	29.9	65.0
20:00	27.8	65.0	27.8	65.0
21:00	25.5	65.0	25.5	65.0
22:00	24.0	65.0	24.0	65.0
23:00	22.8	65.0	22.8	65.0
24:00	21.4	65.0	21.4	65.0

204

熱中症対策、天気と気温

文章 `25.12.15
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
27/177



熱中症防止の草刈作業手順書

追記 `25.12.15 持ち歩く
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

作業: 草刈り (熱中症防止)		
準備作業	・服装と保護具 ・水・お茶(清涼飲料水は時々)	・体温を放出できる長袖長ズボン、 ・ペットボトルを腰袋に入れ持ち歩く(運搬500g増)
	・あぜ草刈機と肩掛式刈払機併用 ・燃料は軽トラの荷台に積み遮光	・ガソリンと混合油を区別し、間違わせない ・携行タンク(UNマーク付き)燃料5リッター以下にする
作業	・計画書確認、(安全掲示板置く) ・複数人は開始前ミーティングを行う	(・安全掲示板に計画書を掲示する) ・ミーティング前に服装・保護具の確認する
	・45分間隔で5分以上休憩する ・複数人は別々の畦で作業する ・雨天、強風(風速6m/s以上)、雷、 高温多湿は作業延期する (36℃/55%以上は不可、42℃/40%以下は可)	・時間を計り、タイマーでアラームを鳴らす ・5m内の接近作業を避ける ・黒球温度計で暑さ指数33℃超えは中断する ・6月中後半は気温湿度上昇し暑さ慣れしておらず熱中症を発症し易い。短時間にする
後片付け	・機械清掃、燃料の給油 ・紐又はチップソーの点検・交換	・次、直ぐ使用できる様に準備し、変形破損紛失部品の発注や交換する
	・複数人は作業後ミーティングを行う	・ミーティングでヒヤリハットを聴取し、対策出来るものは対策する

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

記変 '25.06.23 休憩

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

作業計画と危険予知の記入

作成作業日 R06 年 6月20 日		草刈り		(第三者にも)作業内容を表示して周知する	
時刻	05:30～10:50	時刻	圃場	時刻	圃場
作業	草刈り 1日目	05:30～05:50	軽トラ移動、畦草刈機降ろし	08:25～08:55	刈払機で畦下処理
あぜ草刈機と刈払機の併用で草刈りする		①	272-1番地、道路法面(東側)	～09:05	休憩
		06:05～06:40	畦草刈機、畦上部刈取	③	273-1番地、畦法面(西側)
		～06:50	休憩	09:05～09:45	畦草刈機、畦上部刈取
		06:50～07:25	刈払機で畦下処理	～09:55	休憩
		～07:40	休憩・軽朝食	09:55～10:25	刈払機で畦下処理
		②	272-1番地、畦法面(西側)	10:25～10:50	畦草刈機積み、軽トラ移動
		07:40～08:25	畦草刈機、畦上部刈取		
★ 疲れる前に休憩する。(時刻を決めて休憩を入れ、必ず休む)					
どんな危険があるか ③作業名・内容 + ⑥危険源 + ⑦人の動き + ⑧事故の型 ③作業名					

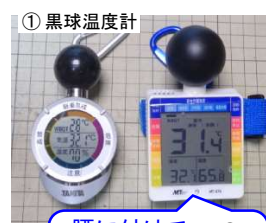
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ http://ansin39.com/可能性: × かなり起きる, △ たまに起きる, ○ ほとんど
重大性: × 極めて重大, △ 重大, ○ 軽微 起きない 07

削除 '25.06.23 循環式

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

熱中症対策の機器・保護具

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

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





保冷ベスト

208

配置`25.03.13
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

空調服の利用

保冷剤は、肌に直接触れない様にシャツ等を下に着ること

比較項目	①冷感シャツ、 ②ウォーターベスト	保冷剤ベスト	空調服	液冷ポンプ	ヘルチ効果ベスト
			空冷ファン		
					
仕組	①冷感シャツは発汗により冷たさを感じる ②ウォーターベストに補水し気化熱で冷却する	保冷剤ベストは冷凍された保冷剤をベストの背脇と背中ポケットに入れ、体温を下げる	バッテリー駆動ファンから送られる風により体温を下げる。 保冷材を組み合わせ効果大	冷凍ペットボトルを冷却ポケットに入れ、バッテリー駆動ポンプで冷却液を循環させ体温を下げる	バッテリーから半導体に電流を流して素子の温度を下げ、体温を下げる
温度 時間 重量	気温28～36℃ ①発汗 ②5時間 ②226g ②	気温28～42℃ 交換1時間半 保冷剤3個含で0.75kg	気温28～36℃ 交換2時間半 服FanBatで0.87kg	気温28～36℃ 交換3時間半 服Batボトルで1.4kg	気温28～38℃ 交換12時間 カログで約1kg
効果	①小 ②未確認	良	小、+保冷剤で大	小	未確認
セット	4000円、20000円	2700円	31000円	19000円	22000円

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

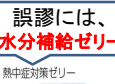
209

熱中症予防の補水

記変`24.08.29 シルバー殿向け
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

6月中、 7月初頃	日中の気温上昇・高湿度により倦怠感が増す時期で、湿気と熱中症の自覚症状判別できず熱中症に気づき難い。7月初頃の暑さで辛い、梅雨で涼しい日も多い
7月中旬頃	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 <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; color: blue;">体調に合わせて</div>	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) <div style="color: blue;">スプーンドリンク含む</div>

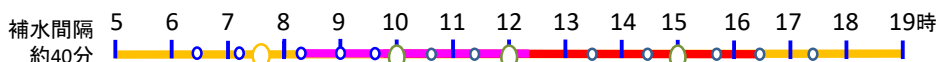
注意: 塩飴・経口補水液・ジュース・清涼飲料水には、糖分と塩分が多く含まれている



誤認には、
水分補給ゼリー

熱中症対策ゼリー

株式会社太田プロダクツ



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

飲んだ量の間隔	40分
1日の水分総量	4.05L
作業中摂取	1.35L
2回の休憩	0.6L × 2
朝昼夜の食事	0.5L × 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/>

210

追記 '25.07.12

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

四. 熱中症になった後の対応

熱中症と気づいた時は、

自身が 熱中症に 気付いた時	責任者に 症状を報告し、補水と体温を下げる努力する 。 責任者の発病は、周囲の作業者に連絡して無理しない 当日の作業した時間とWBGT(暑さ指数と体感温度)、健康観察によって以降の対応を決める(5分以下の様子見、受診、帰宅)
患者の状況で、 運転をさせない	<div data-bbox="550 571 821 683">①初動は、直射日光が当たらない場所で体温を下げ、補水する</div> <div data-bbox="821 571 1029 683">②重症と感じたら、迷わず救急車を呼ぶ</div> <div data-bbox="1029 571 1244 683">③軽症なら、一次的な回復後に区切りまで作業する</div>
意識もうろう、又は失神状態で発見した時	救急車を呼び、病院で処置する。 到着までに 体温を下げる様努力する
翌日以降の対応	発病後の翌日は、前日より発病し易くなっており、 作業開始1時間半又は10時頃に再発して重症化しやすい 。 よって、 健康観察して注意する 頭痛・吐き気の 重症度Ⅱ 以上は翌日仕事を控え、翌々日も体調に注意して無理をしない

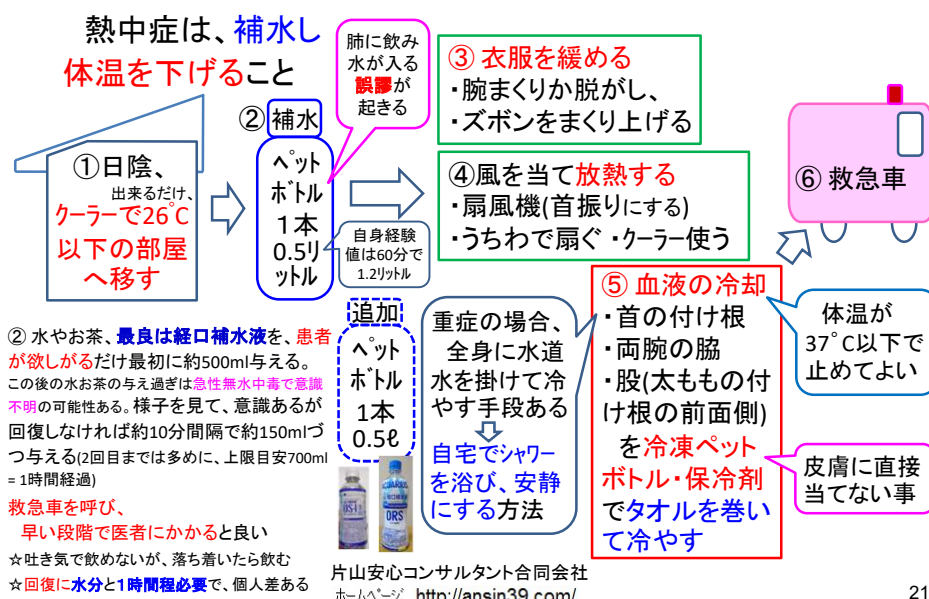
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

211

文章 '25.07.21 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



212

10-8. 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。
虫刺され後の30分程度なら毒抜き効果ある

誘導吸引器

ポイズンリムーバー



4180円

ポイズンリムーバーの使用

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

攻撃の特徴

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

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



手首から15cmの
所まで腫れた

213

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) 	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。吸血早期なら、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(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/>

214



文章 25.09.03 まだに
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

配置`25.12.03

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

毛虫(昆虫)

毛虫(昆虫の幼虫期)の毛(棘)は、**触らない**事しかない

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

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

215

ご安全に



南砺市八塚 稲刈り後
2015.9.29

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

216

労働安全衛生法 第59条による

雇い入れ時教育の必要要件に対応する章

追記`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

この表から、1,2,6,7,8,9章の当該事業所に必要な部分を、必ず新規就農者に説明願います

注意: 赤○印は、必要な部分が強調して説明されている

必須項目	雇い入れ時教育の必要要件	章									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. 機械等、原材料等の危険性・有害性・取り扱い法	○		○	○	○	○	○			○
	2. 安全装置、有害物抑制装置、保護具の性能・取り扱い方法						○	○		○	○
	3. 作業手順		○	○	○	○	○	○	○		
	4. 作業開始時の点検		○					○			○
	5. 業務に関して、発生する恐れのある疾病の原因・予防							○	○	○	○
	6. 整理、整頓及び清掃の保持								○		
	7. 事故時等における応急措置・退避	○									○
	8. その他当該業務に関する安全又は衛生の為に必要な事項	○		○	○	○	○	○	○	○	○

法令に基づき、講習記録(講師氏名、このテキスト名、受講者氏名、出来れば講習写真)を作成し、事業所が存続する間は記録を保存します。
講師は、長い経験のある者、又は以下の通達を満たす者であること(根本は、事故・災害を起こさない教育になっていること)
通達(昭和47年9月18日基発第601号の1「労働安全衛生規則の施行について」等)により、「講師は、教育事項について必要な知識および経験を有する者とする」と

項目`25.12.19
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

索引検索

あ・ア	シート番号	か・カ	シート番号	さ・サ	シート番号
アシストスーツ	162	片ブレーキ(旋回ブレーキ)	31	作業改善	191
あぜ草刈り	99,114	合羽	70,72	作業機交換	27,41
あぜ草刈機	128	肩掛け式刈払い機	92,94,97	作業姿勢	136,193
あぜ高さ	50,	刈払い機	76	湿田	42
安全掲示板	181	ガンリン	83,189	重量物	16
安全靴	85,159	管理機	66	シートベルト	30
安全データシート	11,71	危険源(コンバイン、田植機、刈払い)	54,61,121	周囲確認	20
安全フレーム	30	危険予知	181	収穫コンテナ	137
石飛ばし	94,122,126,131	キックバック	106	乗用管理機	66
稲詰まり	47	キャスター	187	シャフト位置(背負刈払機)	93
ウエス	29	気道確保	19	ジョイント(トラクター)	28
運搬機	65	吸血害虫	214	水路(転落)	190
運転免許	195	切刃	53	進入路	35,39,57
		草刈機	76,128		
エアフィルター清掃	154	草刈りを減らす	133,194	心肺蘇生	19
エンジンオイル	29	空気圧(トラクタのタイヤ)	22	スパナ	140
(物の)置き方	141	靴	87,159	整頓、整理	140
オートヒッチ	27	グリス	28	製品安全シート(SDS)	11,71
		減振手袋	86	背負い式刈払い機	93,98
		健康診断	175	保護具装着確認	178
		工具	142	(鏡で姿見る)	
		呼吸用保護具	143		
		腰をほぐす体操	193		
		黒球温度計	208		
		コンバイン	44		
		混合油	83		

項目 `25.12.19

た・タ	シート番号	な・ナ	シート番号	は・ハ	シート番号
タイヤ空気圧	22	長靴	87,160	蜂	213
スリップ	42	熱中症	198	保護具	72,82,143
手の痺れ	80,86	燃料、燃料貯蔵庫	189	防じんマスク、防護マスク	72,143
手こぎ(コンバイン)	48	農業用ビニル	197	防じんフード	73
田植機	55	農業	67,72,75	防護ズボン	181
脱穀	48	野焼き	197	防護面、防災面	85,153
ダッシング(耕運機・刈払機)	63,106	法面(コンバイン、草刈り)	50,103,115	防護ネット	123,127
立掛け	141		,120	防振手袋	86
チップソー	89,91			履物	87,160
チャップス	161			ばく露、ばく露量	74,176
掴む(ハンドルを持つ、物を)	86,156			バーナイフ	129
積み上げ、積み方	185			ハンマー	142
手袋	69,72,86,157			疲労軽減(刈払い、運搬)	96,192
点検	184			轢かれ(リフト、コンバイン)	20,51
点呼	179			不安全行動、不安全状態	8
道路法令	196			フェールコック	29
ドローン(マルチローター)	75			フォークリフト	186,195
ドライバー	142			振り幅(刈払い機)	77,94
ドライブシャフト	28			フリーナイフ	128
トラクタ	21,26			ブーリー	28
飛石	122,128,131			粉塵	176
				ヘルメット	32,85,153
				ボイズンリムーバー	213
				保管場所(農薬、燃料)	188,189
				歩行式耕運機	63
				歩行式あぜ草刈機	128,192

項目 `25.12.19

ま・マ	シート番号	や・ヤ	シート番号	ら・ラ	シート番号
耳の痛み	80	雇い入れ時教育	217	ラジオ体操	174
マスク	144	指差し呼称	182	ラジコン草刈り機	130
マダニ	214	腰痛	193	労働安全衛生法	13
マルチローター	75	ユニバーサルジョイント(トラクタ)	28	路肩	34
ミーティング	178	用水路、用排水路	190	ロータリー軸	28
水戸口	190			ロブス	30
虫	214				
持ち上げ	137,162				
物の置き方	172,185				

A B C D E	シート番号	F G H I J	シート番号	K L M N O	シート番号
		GHS	10		

P Q R S T	シート番号	U V W X Y Z	シート番号	数字	シート番号
SDS	11,71	Vベルト	28	55	140

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

その他資料

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ー覧表)
- 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/>



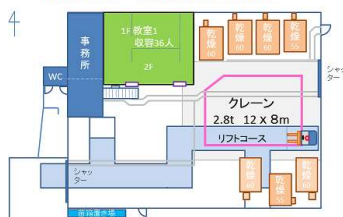
221

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

教習所 施設の概要



写真の教室は、1研修38人まで可能です

安全衛生講習を引き受けます(出張含む)

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



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

222