

Vol.8c `26.07.11

①

農作業の作業管理と作業手順



片山安心コンサルタント合同会社 〒939-1533

電話 0763-58-5258 富山県南砺市八塚四番島4106-1

メール: s.katayama@ansin39.com

本社 南砺市八塚188

ホームページ <http://ansin39.com/>①農作業の安全管理と作業手順(全体版)
b315.260711.pptx

2018.4.26

農作業安全アドバイザー紹介

日本労働安全衛生コンサルタント会認定

かたやま しょうさく

片山 昌作



富山県立砺波工業高等学校電気科 昭和54年卒業

トヤマキカイ(現コマツNTC)へS54年入社し、工作機械の配線、運転調整、サービス、制御設計で自動車会社及び関連企業の機械設備の仕事を26年間行い、品質保証5年、内部統制2年行う。

その後、**労働安全コンサルタント**(労働安全衛生法第81条による)として製造業を中心に、建築、建設、食品加工、小売業や農業団体、シルバー人材センター、他の安全指導を行ない、富山県労働基準協会・職業能力開発協会など各協会の講師を務め、**農作業安全アドバイザー**(日本労働安全衛生コンサルタント会認定)及び**富山県担い手育成総合支援協議会**(富山県農業会議所)の安全専門指導員及び**富山県農業普及指導協力委員**(富山県)として企業・営農組織の安全指導を行なう。同時に、農家の長男として経営面積9.2haで水稻・大豆・六条大麦を生産し、片山安心コンサルタント合同会社の代表社員として**教習所**を運営し、**安全衛生指導者の教育**を行っている (電話 0763-58-5258)片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

2

水稻・麦・大豆の主要穀物作業に於いて

目次

文字 `26.07.01 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

0. 始業前点検と乗車前周囲確認
1. トラクタ
2. コンバイン
3. 田植機
4. 乗用管理機
5. 畦草刈りと保護具
6. 収穫コンテナ、動作経済、整理整頓5S
7. 使い捨てマスク、ヘルメット、耳栓、手袋、他
8. 安全管理(作業計画、法令、公道走行、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/>

3

主要穀物(水稻・麦・大豆)農作業一覧

記号 `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

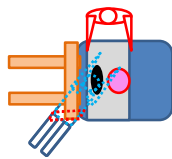
文章 `25.01.24` 字色・修理者
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com
 クラック

0. 作業前点検と周囲確認で事故防止

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
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)が乗車し発進した。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
 挟まれ、捲込まれ

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

5

0-1. トラクタ、乗車前に周囲確認

追記 `25.11.12` 作動油量
 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



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、作業機油圧ガウ、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・タイヤエア圧
 ・タイロッドのグリス
 ・クローラはテンションと**石噛み**
 ・油漏れ

- 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レバー、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/>

6

配置 '26.07.01

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

O-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



⑦刈刃上下センサー、灯火器類、カメラ汚れ、コネクタ・ケーブル、他

⑤扱ぎ胴下の**揺動板**、必ず**清掃確認**すること

倒伏田は、**タイコの切刃**を新品にする

②**藁カッター**の減り具合(大麦は軽いので早め交換)

①**燃料と尿素キャップ**の固定

⑥**稲刈刃**の点検(乗車後駆動部注油)

③品種替りは、タンク・搬送スクリーン・オーガ内**残留物清掃確認**

④クローラとガイドの間に石挟み

⑧エンジンオイル量確認・クローラ他グリスアップは、**稲刈りシーズン前整備時**に行う

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

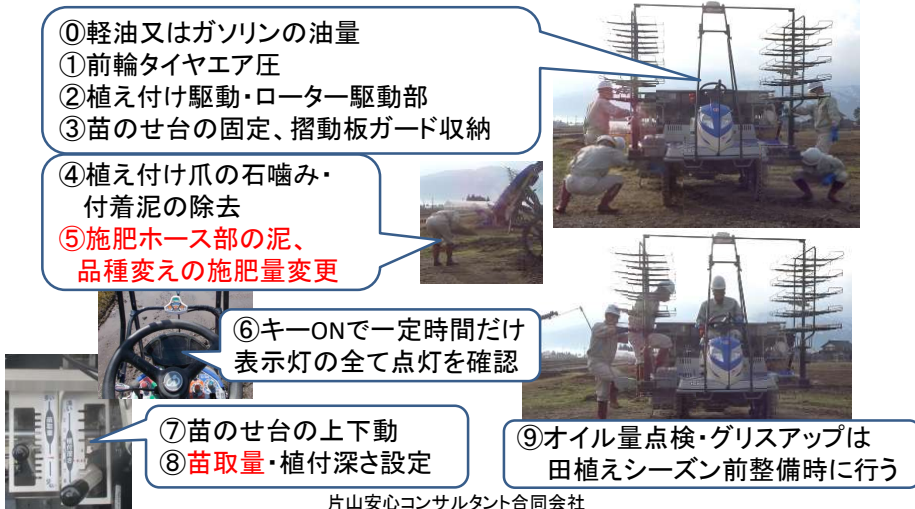
7

修正 '22.02.07 施肥

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

O-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



⑩軽油又はガソリンの油量

①前輪タイヤエア圧

②植え付け駆動・ローター駆動部

③苗のせ台の固定、摺動板ガード収納

④植え付け爪の石噛み・付着泥の除去

⑤**施肥ホース部の泥、品種変えの施肥量変更**

⑥キーONで一定時間だけ表示灯の全て点灯を確認

⑦苗のせ台の上下動

⑧**苗取量・植付深さ設定**

⑨オイル量点検・グリスアップは、**田植えシーズン前整備時**に行う

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

8

配置 '23.02.08

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

O-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
・センサー、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、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/>

9

1. トラクタ

O-3. トラクタの始業前点検、乗車前に周囲確認

1-0. トラクタへの乗車・降車

手すりと手の向き

点検忘れの結果

- 1. トラクタで畦を斜め下り時、危険は有るか?
- 2. ロータリー爪の交換時、危険は有るか?
- 3. 培土機(舟)の作業
- 4. 進入路でロータリーに付いた土を落とす時、何が危険か?
- 5. 湿田のトラブル
- 6. 路肩が崩れ、脱出時の事故
- 7. 進入路口は耕起しない
- 8. 進入路へ入る、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/>

10

追加 '25.11.15 項目

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

追記 '26.07.01 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

1-0. 左手すりを**左手で掴み**、 **足元を見て**乗降車する

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

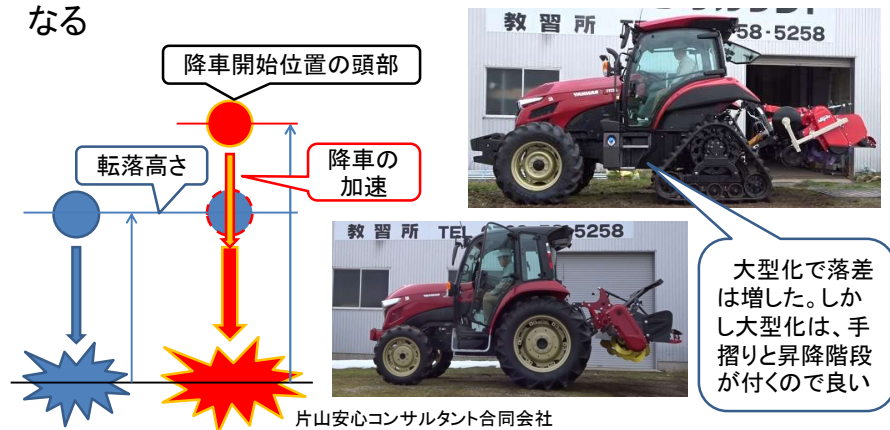
11

周囲を確認し、トラクタから降車

文章 '26.07.01 地面

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

墜落・転落事故の**多くは、降りる時に起きています**。
昇りは重力に逆らい落下速度遅く、地面衝突の衝撃も弱い。
降りは**降りる速さに落下の速度が加わり**衝突の衝撃は強くなる

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

12

1-0-1. 中型トラクタの乗降ポイント

文章 '23.03.24

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

- ① 乗車前に機械の**周囲を歩き**
「作業機の固定・人・動物・他」**障害物が存在しない**
ホース継手の油漏れ、充電コード接続が無い事
- ② 左路側の乗降位置に立ち**前後前方向確認**
キャビン右側乗車は道路中央になり、人や扉が
対向車と接触する危険が高い
- ③ **左手を左手すり、右手も固定物を掴かむ**
乗り降りに足が滑っても**体を支えられ、**
そのまま**仰向けに転落せず、頭を打たずに済む**
- ④ 昇降時は、**ヘルメットで頭を保護する**
転落の**衝撃を低減**して頭を保護する時、
ヘッドバンドを締めて頭に固定し、
あご紐を締めて脱げ防止する



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

13

1-0-2. 小型トラクタの乗降ポイント

配置 '23.03.24

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

- ① 乗車前に農機を1周して、破損や固定忘れを見て歩く
「障害物・人・ペット」が**無い、油漏れ、給油ホースや充電接続無い**
- ② **左路側**(乗降位置)に立ち**前方後方確認** ← **左側走行の為**
- ③ **左手で左フレームを、右手も固定部を掴かむ**
乗り降りで**滑っても転落を防げる** (仰向け転落は頭を打ち死亡確率高い)
- ④ 昇降時に**ヘルメットで頭を保護する**
転落しても**ケガの程度を軽く出来る**

手摺が無い
為、フレーム
を掴む



左手はハンドル以外
の固定部分を掴む

ヘルメットの使用
が望ましい

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

14

文章 '23.11.06 安全フレーム
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

1-0-3. 身体の保護、シートベルト他

① **トラクター横転**に、身体を守るのは「**ロプス(安全フレーム)**」です。**ロプスを立て固定し走行**します

② 左右の**ブレーキ**を**ペダル側でロック**する

③ ロプスやキャビンで身体を保護しますが、**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

① 農道等の走行前にロプスを立て固定します

キャビンは横転しても運転者は押し潰されない

ロプスを倒したまま作業されている



注意: 1回の横転は可、連続は危険です

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



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)

シートベルトを引き出し、金具に押し込んで胸を固定する、「カチン」!!



平成4年に購入したキャビン付トラクターにシートベルト無い



15

1-0-4. 手すりと手の向き

配置 '22.11.23
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

両手で体を支えて乗り降りすると良い。

注意: 内容は写真のトラクタの比較です

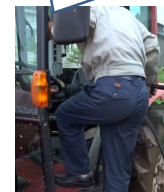
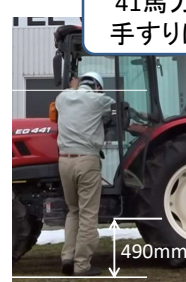
125馬力は車体が大
きい分、3ステップで段
差小さく昇降は楽く

31馬力は更に車体小さく、
手すり無いものも多い



57馬力は乗り降りに
ドアの手すりが遠い

41馬力は車体小さく、
手すりに十分手が届く



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

16

手すりと手の向き

文章 '23.10.08

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

農機に背を向けて降車する(危険)時に、
どの様に握ると、降り易く、そして落下時に体を支えられるか?

転落防止の為
右写真の様に
握みを意識する
と良い



左手で
縦握み



左手で
横握み



右手で
横握み



右手で
縦握み



ドアの手すりに掴まるのが基本だが、
中型(57Ps)は乗り降りには手すりが遠い。
(脚力低下で)アブソーバーに掴まると丁度良
いが、強く引くとアブソーバが曲り壊れる

農機に背を向け
降車すると、手す
りを掴んだ手は、
手のひらを返した
状態になり、落下
時に捻挫や上腕
骨顆上骨折します



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

17

手すりと手の向き

配置 '22.11.24

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

配置の関係で、握り易く、落下時の体重を支えら
れる事を求めるのは簡単でない



左手で横握み



降りる時に手を
スライド出来る
縦握み



右手で
縦握み



手すりが見えず
手が泳いでいた



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

18

追加 '23.10.08

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

1-0-5. 頭部保護、ヘルメットの使用

トラクターのキャビン内にヘルメットが掛けて有りました。

保護具として効果はあるか？

農機への昇降時の転落に頭部保護して欲しい。

キャビン内は安全フレームに守られ、シートベルトを使用することで、横転に対して身体ごと保護される



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

19

保護具の種類

追記 '24.02.10

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

保護具		保護する部位	墜落時に頭部保護機能あるもの
a	 ヘルメット	頭上に有る物、飛来する物から頭部保護、転落した時に頭に加わる衝撃を低減します	
b	 防災面	飛んで来て当るのは目だけではなく、顔全体です。顔面と喉(大きさによる)を保護します	
c	 ゴーグル・保護メガネ	飛んでくる物や、草や枝の突起の突き刺しから、目だけを守る。メガネは顔との隙間から異物が入り、ゴーグルは汗でレンズが曇り、皮膚との間に砂が入ると肌触りや着け心地悪くなる	
d	 防塵マスク	有害物質から身体を保護する	
e	 防振手袋(減振)	機械・器具の振動による手のしびれを低減し、抹消循環・神経や運動器の障害を予防します	
f	 長袖・長ズボン(・腕カバー)	飛来物や、日焼けとマダニ・ブユ・蚊等の吸血虫対策になる肌を露出させない	
g	 長靴	泥足に刈刃が来たら一度は弾いて保護してくれる 安全靴等の短靴は、刈刃からすねを保護できず、すね当ては前面保護だけで、足に履く付ける物は軽(約200g)ければ良いが、重い(約400g以上)と疲労が溜る	

20

1-0-6. 道路、移動中の危険防止1/3

文章 '23.05.15

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

- 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は少ないが、**これが油断**となります

△印のすれ違いが楽にできる**圃場を見る場所**を決め、そこで止まり見る

- 道路で車との「**すれ違う**」「**追い越し**」は、農機の作業機幅を意識して**路肩に寄り過ぎると横転**します

対向車を見たら減速し、すれ違い出来る場所が近ければ移動して、遠ければその場で停車して道を譲り**待つ**。推奨しないが、**戻る**（**後退は作業機が視界を遮り路肩が判りづらい**）



△ 圃場確認停止場所



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

21

1-0. トラクター乗車前の周囲点検で発見

配置 '23.01.04

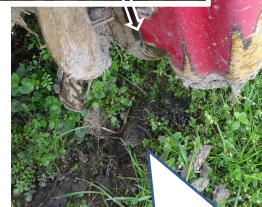
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

一周して**トラクタ外観に異常**が有った時、その場で**修理の出来る事**をして作業する

前輪のオイルシールから油漏れ
(タイヤと地面に油あり)



泥を落として油点検 0.1H



ロータリー軸から油漏れ (地面に油あり)

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

ロータリーギヤボックスの油量点検 0.1H



購入時油量
検油ボルトの上2リッター



チェーンケースの油交換 0.5H

22

トラクター乗車前の周囲点検で発見

配置 '23.11.06 漏電

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

トラクタの動作異常の原因に、水による導通(漏電)で電圧降下したと思われる



後退ランプに洗車時の水が入り溜まっていた。水抜き穴にゴミが腐り塞いでいた

外見から発見は難しいが、右ウインカーの接続内に水が入り、制御回路電圧が低下した。症状はアイドリングでアクセルを上げていないのに1800RPM以上の高回転になった、作業機が勝手に右高になるなど異常が起きた



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

23

乗車前の周囲点検漏れの結果

構成 '22.11.23 ロック

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

- ① 均平板やロータリーカバーのロックを掛けたまま作業して、上手く行かなかったこと
- ② オートヒッチのロックレバーの「ロック」を忘れ、解除したまま作業し、ロータリーが脱落した



ロータリーカバーの片側ロックされたまま大麦播種をして泥が寄った



ロータリーが脱落して、圃場に有る。オートヒッチを吊り上げ、道路まで取り付け直した



PTO軸が上手く嵌合しなかったので軸を外した
身体を機体とロータリーの間に入れず、手も入れないこと



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

24

記号 `26.07.01 漢字 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

1-1.トラクターで畦を斜めに下りる時 危険は有るか？

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

トラクタで、畦を斜めに降りる時、 何が危険か？

文章 `26.07.01 落差

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

側面から撮影

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

26

トラクタで、畦を斜めに降りる時、何が危険か？

配置 '26.07.01 漢字 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

正面から撮影



前頁の続き

畦の高さが増せば転倒(横転)の可能性は高くなり、その時のハンドル操作によって重篤なケガを負う

予め転落が予想された時、トラクタの動きを止めて(両ブレーキの掛けを確認し)、次の行動を決め(判断)行うことが最良です。(約2秒間の出来事)

右にハンドルを切り、田に下りる選択をした

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

27

トラクターで、畦を斜めに降りる時、何が危険か？

追記 '26.07.01 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



左前輪が空転している間、右前輪と後輪の狭い3点で畦路肩を捉えているので、畦の高さが高いと(急角度になって)トラクターは横転する

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

28

トラクターで、畦を斜めに降る時、何が危険か？

追記 '26.07.01 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



29

1-2. ロータリー爪の交換時、危険は有るか？

文章 '22.11.24

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



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

差替 `22.12.09

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

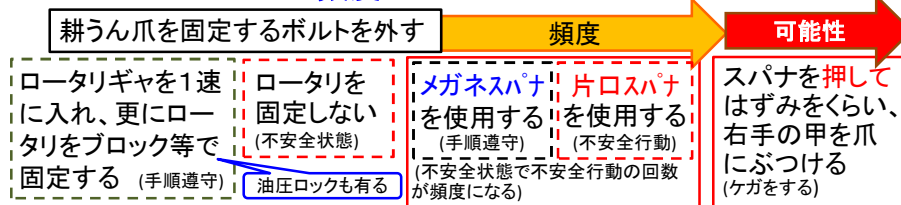
危険状態の発生頻度とケガの可能性

No.1 トラクターのロータリの耕うん爪を交換する

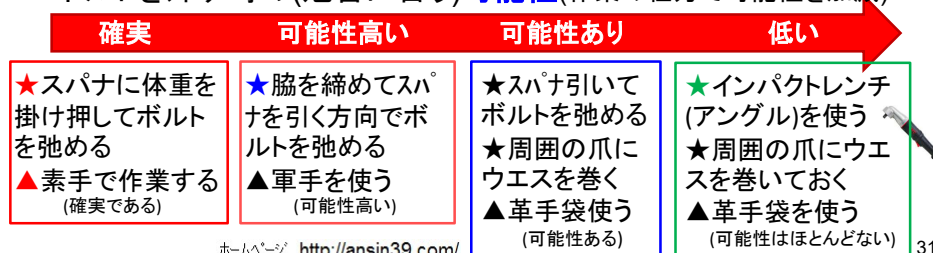
爪交換は年に1回程度、圃場の面積と耕起頻度で行う



危険状態が発生する頻度



ボルトを外す時の(危害に合う)可能性(作業の仕方可能性を加減)



ホームページ <http://ansin39.com/>

31

作成 `22.12.09

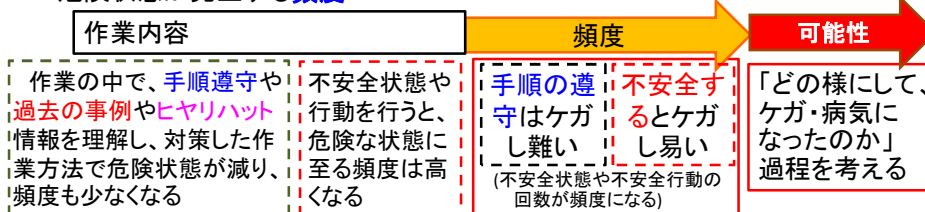
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

発生頻度とケガ・病気の可能性、説明

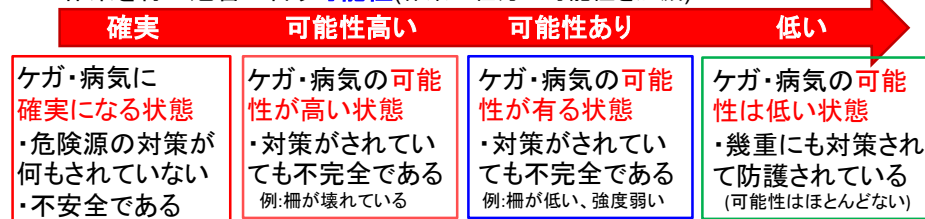
作業の中で、1年に1度の作業に於いても毎年何がしかケガをする場合がある。年間の作業回数よりも、1回の作業の中で発生し易さで、危険に至る頻度を考えると良い



危険状態が発生する頻度



作業を行い危害に合う可能性(作業の仕方可能性を加減)



ホームページ <http://ansin39.com/>

32

1-2a. 作業機の交換

文章'22.11.24

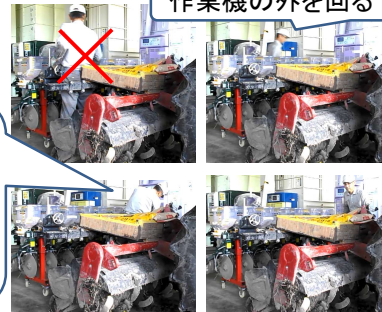
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

- i 床の障害物を無くす
土・他を清掃する
- ii 作業機の間や下に
極力、体を入れない
- iii PTO軸シャフトの付け
外しは、下に受け台を置き
重い物は中腰で長く抱えない

作業機を交換する時は、
キャスターの動きを止める
泥・石を床から取り除く(清掃)



作業機の外を回る



ロータリーに
クリーンシーダ
を取り付け取り
外しする時は、
機械の間に身
体を入れない



PTOシャフト下に、休ませる台
を置く(高さは板を入れ調整する)

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

33

PTO軸ユニバーサルジョイント、グリス潤滑

追加 '22.11.23 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



ジョイントの中に指を入れてしまい、シャフトの上げ降ろし時に挟んで指を潰すことがある
対策: ①軸の下に台を置く
②ウエスを詰める

PTO軸の下に台を入れて、安定させて接続する

ユニバーサルジョイント

シャフト結合は、スプラインや筒状の楕円になっている。グリスが硬化して動かなくなる前に、グリス塗布する
(硬さ、**ちょう度0から1**の柔らかい物)

市販品のグリスは**ちょう度2**が多く、この場合エンジンオイル(廃油)等を混ぜ柔らかくする

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

34

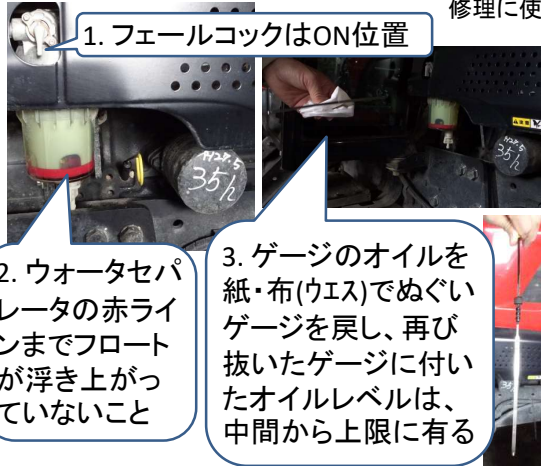
参考

エンジンオイルレベルを確認し、 オイルを拭き取った紙・布(ウエス)処理

修正 '21.02.22 配置

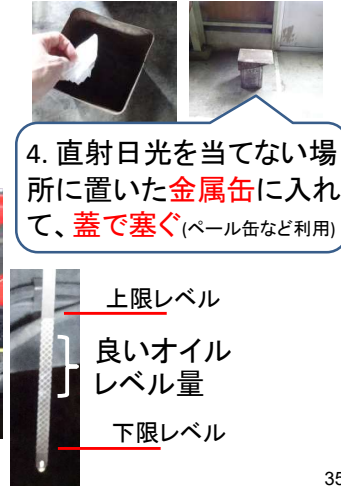
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

① オイルレベルの確認



② 油の付着した紙・布の処理

修理に使ったウエスも缶に入れフタをする



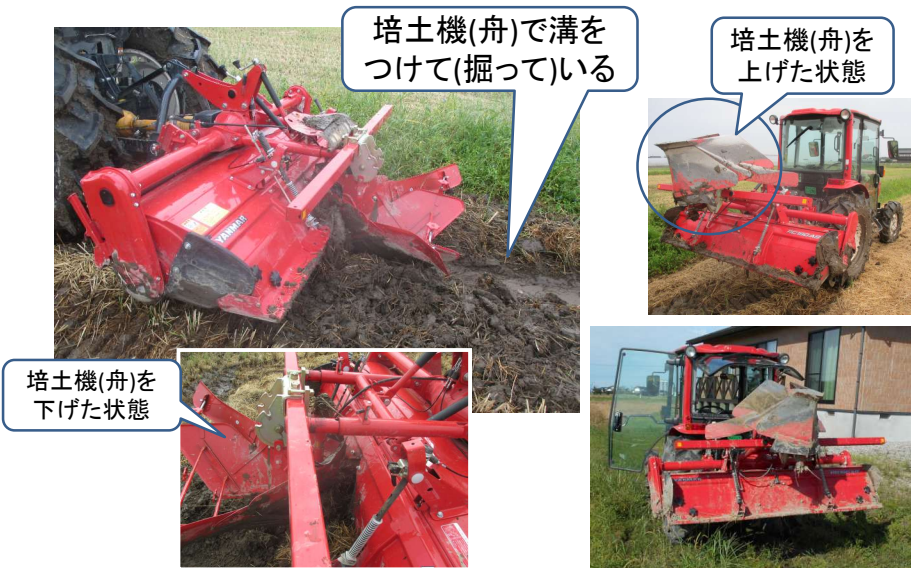
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

35

1-3. 培土機(舟)の作業

配置 '22.11.24

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



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

修正 22.11.24 培土機

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

ロータリーに巻き付いた草を取る時、 何が危険か？

- ①立ち上がって培土機(舟)に頭をぶつけた
- ②草を引っ張って爪に手をぶつけた。



爪の摩耗や草丈が長い(60cm以上)と、耕起で草を巻き込みロータリーに巻き付く



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



37

危険状態の発生頻度とケガの可能性

追記 '22.12.09

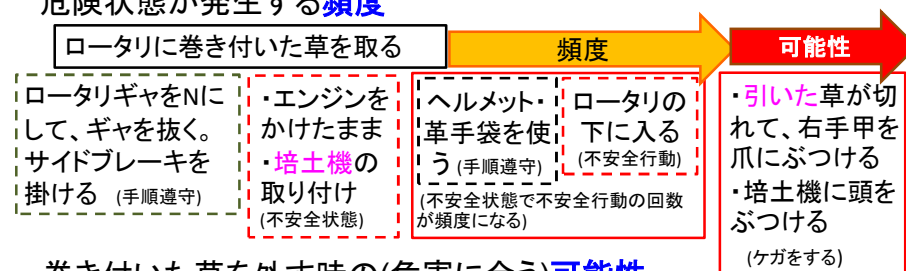
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

No.2 トラクターのロータリーに巻き付いた草を取る

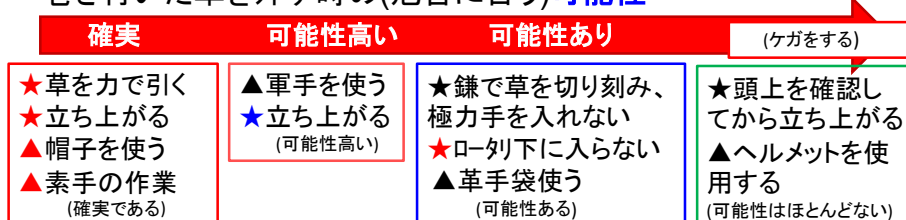
圃場の草の面積と耕起及び砕く土の細かさで行う



危険状態が発生する頻度



巻き付いた草を外す時の(危害に合う)可能性

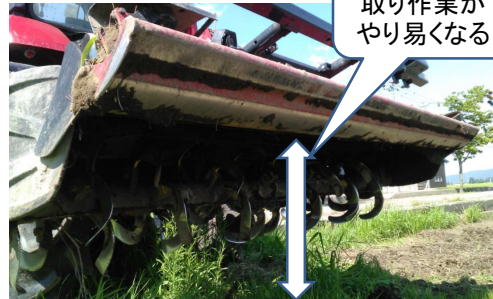


38

修正 '20.01.05 文章

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

1-4. 進入路でロータリーに付いた土を落とす時、何が危険か？



広く取ると土
取り作業が
やり易くなる

- ① 均平板(リヤカバー)を持ち上げて腰を痛める
- 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ーに轢かれる
- ③ 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/>

39

文章 '22.12.09

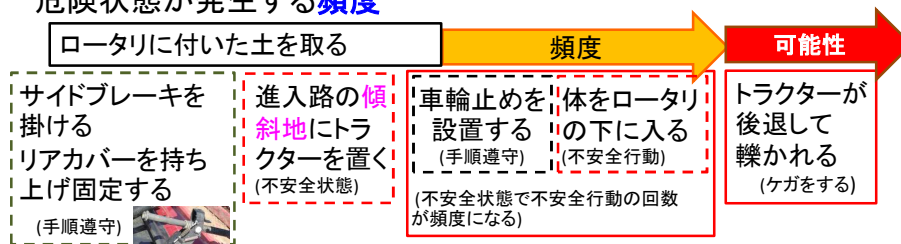
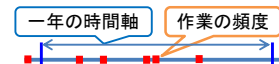
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

危険状態の発生頻度とケガの可能性

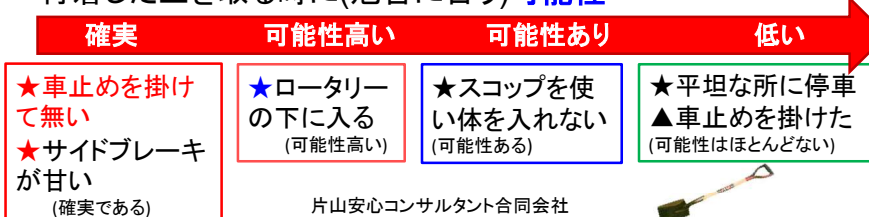
No.3 進入路でロータリーに付いた土を取る

進入路の傾斜、圃場の状態、面積と耕起頻度で行う

危険状態が発生する**頻度**



付着した土を取る時に(危害に合う)**可能性**



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

40

記要 `26.06.30
 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

危険予知訓練、危険の抽出方法

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

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

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

作成手順例:

- ①移動 + ②狭い道・対向車 + ③路肩へ寄る + ④横転
- 走行中、対向車を避け路肩に寄り崩れて横転し、キャビンから
 投げ出される
- 市道走行中、対向車を避け様として路肩へ寄り、路肩が崩れて
 横転し、運転席から投げ出されてトラクタの下敷きになる

41

文章 `26.07.07
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

危険予知からリスクアセスメントへ発展

①作業名・内容 + ②危険源 + ③人の動き + ④事故の型 + ⑤危害の程度
 ~なので ~して ~になり ~なる、する。

作成手順例1:

- ①移動 + ②狭い道・対向車 + ③路肩へ寄る + ④横転 + ⑤撲死
- 走行中、対向車を避け路肩に寄り崩れて横転し、キャビンから投げ
 出され頭を打ち死亡する

危害の程度は、死亡

作成手順例2:

- ①移動 + ②進入路の傾斜 + ③泥を落とす + ④轢かれる + ⑤圧死
- 移動の為、進入路の傾斜にトラクタを止めて作業機の泥を落と中、
 後退してきて轢かれ、胸部圧迫により死亡する

作成手順例3:

- ①移動 + ②進入路の傾斜 + ③傾斜を上る + ④横転 + ⑤圧迫死
- 車道に出る為、進入路を上ろうとして轍に嵌まり横転し、放り出さ
 れてトラクタに挟まれ、腹部圧迫により死亡する

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

42

文章 '26.07.11 耕起作業
 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

危害の重大性、リスクアセスメント 1/3

予想した危険・有害源と不安全、それを受けた時の危害を、次の手順で危害を受ける「可能性」と、受ける危害の程度の「重大性」を判断=評価する

手順 1.	危険源に接して、 危害を受ける可能性を評価する (耕起作業)	トラクタの例で、進入路の停止位置と「泥落とし」の為にロータリの下に入れる空間の大きさや、圃場(泥・草)状態で作業状態で、危害を受ける可能性は変る ☆傾斜で作業しなければ危害を受ける可能性無い「○」 ☆圃場の泥落としの為、下に入ると危害の可能性高い「×」 ☆危険への対策(道具・手順・他)が確実ならば「△」になる
手順 2.	危険源から受ける危害の程度の重大性を評価する (後の休業・影響の大きさを含めると良い)	☆播種や収穫シーズン中に、作業が出来ない様なケガ・病気は極めて重大で「×」(収入がなくなることは致命的な損失) ☆当日作業が行えるは軽微「○」 ☆数日後に作業再開できる、又は×でも○でもない時は「△」にする

ケガをすると播種・収穫できないなど

可能性: × かなり起きる, △ たまに起きる, ○ ほとんど起きない
 重大性: × 極めて重大, △ 重大, ○ 軽微

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

文章 '26.07.11 レベル(評価)
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

危険源への対策、リスクアセスメント 2/3

危険(リスク)への対策は、機械は「本質安全」に近づける物理的対策、作業では「危険源を無くす」(例:資材変更・機械化)、その危険作業を無くすことが目標になる。しかし、機械は高価で、対策に時間や費用が掛かり過ぎる、現在の技術では対策出来ない場合、現状の中でやり易く、効果が有り、継続できる事が良い

	危害の要因	対策
1	危険源の存在	①危険・有害の存在を無くす、その程度を下げた物を使う ②存在から距離を置く(柵を付ける)、又は覆う(カバーする) ③安全装置を付けて危険状態は停止させる
2	危険源への接し方	①人が危険・有害作業をしない(機械化) ②人が直接接しない(道具を使う) ③手順 ④保護具を使用する
3	作業中に危険源に変わる	①危険源を危険に変わる特徴を監視する 爆発上限下限、濃度、他 ②危険源の中で対処できる方法を持つ(保護具と手順・基準) ③危険源を危険に変わらない環境を整える(季節、天候、部屋)
4	人の不安全が危険源になる	①不安全を行なわせない様にする(作業指揮・監視・作業主任者) ②不安全状態にならない様にする(通路確保、置き方、他)

ホームページ <http://ansin39.com/>

44

文章 '26.07.11 レベル(評価)

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

対策後の判断、リスクアセスメント 3/3

危険源の対策を行い、それによって危険源から受ける危害の程度も変化する。対策後の変化を、危害を受ける「可能性」と「重大性」を、再び先の手順で評価する

手順 3.	対策した後を予想し、危険源に接した時の危害を受ける可能性(ケガ病気をするか)を評価する(対策の効果)	☆物的対策は、可能性の程度(レベル)は同じか、一段階下げても良い (例 ×→△、△→○) ☆手順の確実性が有れば、判断(レベル)は同じか、一段階下げても良い ☆保護具の使用は、危険源に対して直接何もしておらず、レベル(評価)は同じで、変えてはいけない
手順 4.	対策したことで危険源から受ける危害の程度の重大性を判断する。 先に予想した危険源の他、新たな危険が発生していないか再リスクアセスメントする	☆保護具は、正しく使用していない使用状態、 体形に合わない装着不良、使用忘れ、 破損、破過、電源喪失(電池切れ)リスク ※ 保護具の使用だけでは対策前のレベル(評価)と同じにして変えないこと (例 ×→×、△→△) ☆手順による対策も、守られないや忘れるので対策前と同じとし、レベル(評価)は変えない

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

45

配置 '23.01.06

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

ロータリーの泥を進入路で落とす

リスクの発見(抽出) 危険予知は、危ない事を見つける	ここからが リスクアセスメント	危害を受ける 可能性	受けた 危害の 重大性	評価	対策内容 その対策による	可能性	重大性	危険有害性の 再評価
(進入路の斜面にトラクタを止め、)耕起後、進入路の傾斜に止めてロータリーの泥を落としていると、トラクターが後退して後輪に轢かれる	ケガの程度							
	胸を轢かれ死亡する	△	×	かなり大	後輪に車止めする	△	×	かなり大きい
	左足の脛を轢かれ骨折する	△	△	より大	平坦な所で泥を落とす	○	×	大きい
	胴が引っかかり切傷と打撲する	△	○	小さい	スコップを使用し、ロータリーの下に入らない	△	×	かなり大きい
	直ぐに気付き、横へ逃げられる	△	○	小さい				

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

46

追記 '22.11.24 バラス

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

1-5. 想定内外? 湿田のトラブル

稲刈り跡、9月下旬から雨天が続
き、元々緩んでいる地面を更に深く
掘り、亀になってしまった。(10月5日)

バックホーに引いてもらう時、

①牽引ワイヤー掛け時に**指挟まれ**
(トラクタ側にはベルトスリングを推奨)

②ワイヤーが**切れて鞭打ち**

③**撥ねた泥**が目に入る

④足を取られて捻って**捻挫**
などの危険がある。

この場合、素直に重機で引いて
脱出する方が、穴が深くならず
済み、来年の圃場に影響が少なく
て良い。後で穴にバラス(20kg/袋 粒2cm)を
約20袋轍に入れ塞いだ



ベルト幅50mm

加重 1.6t (又2.5t)

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

47

湿田のトラブル

トラクタ運転席から見て、右前輪のタイヤに泥
が付着し、丸いタイヤに成っていく様子。

その為スリップが発生し、トラクタが田に潜り込
む障害(亀になる)が起こる。デフロックして後輪
を連結し、直進脱出する
(エンジン回転数を下げて)

文章 '22.11.24

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



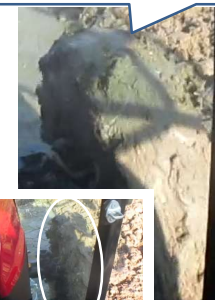
耕盤にスリップ
したタイヤ跡、
タイヤのゴムが
付着している



タイヤ(トレッドラグ)
の姿が薄ら判る



泥が付きラグが隠
れて丸タイヤになる



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

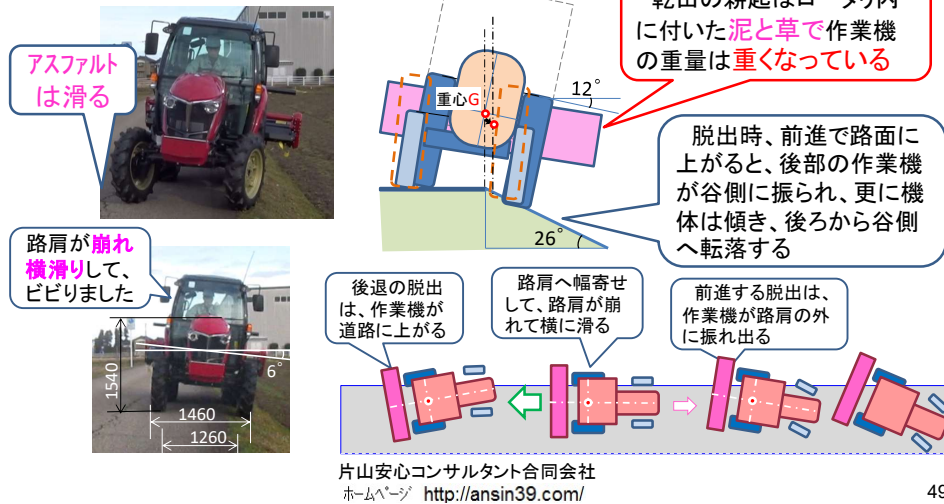
48

配置 '22.11.24

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

1-6. 路肩が崩れ、脱出時の事故

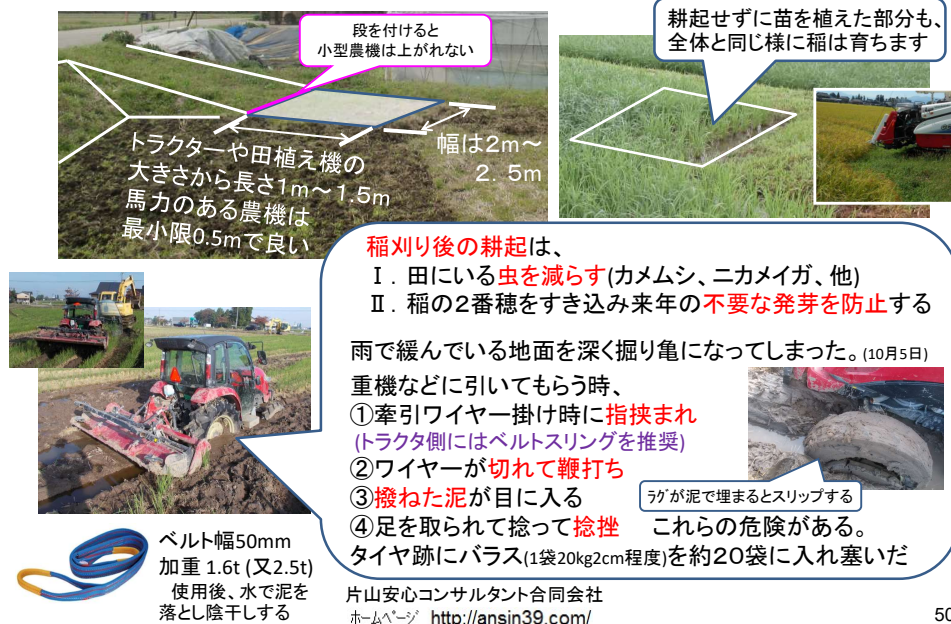
中型トラクタ(後輪タイヤ)で、路肩が崩れ緊急事態に陥った時、後退して脱出します



追記 '22.11.23 虫

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

1-7. 進入路口は耕起しない、他

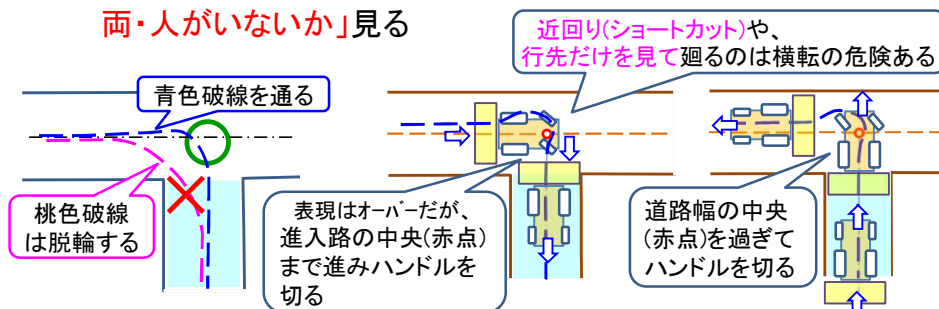


文章 25.01.27 表現オーバー
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

1-8. 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/>

51

道路から進入路へ入る

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



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

道路から進入路へ入る

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
クワック

道幅3m(写真は5m)の想定で、90°で進入路に入る



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



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

53

田植え後の圃場、水管理

修正 `21.02.22 配置

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

圃場の周りを溝切することで、
①水田の水は均平に当たり、
②畦の草刈り時泥撥ねが少なく出来る



手押しの
溝切り機



10:21
入水



10:58
2/3入った



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

南砺市八塚
2018.5.15

54

番外. 水稻の管理

文章 '25.07.18

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

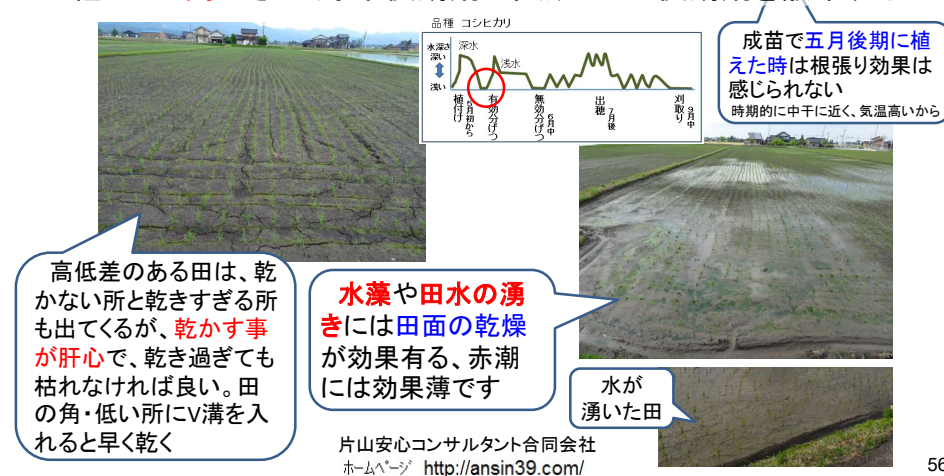


水稻の管理

文章 '25.07.18

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

初期除草剤(例:ソルネット)と中後期処理剤(例:レプラス)の間に、**根張り**と**酸素供給**の為、田植え後2週間程で**田面を乾燥させて軽くひび割れ**させる。中後期剤が失敗したら後期剤を散布する

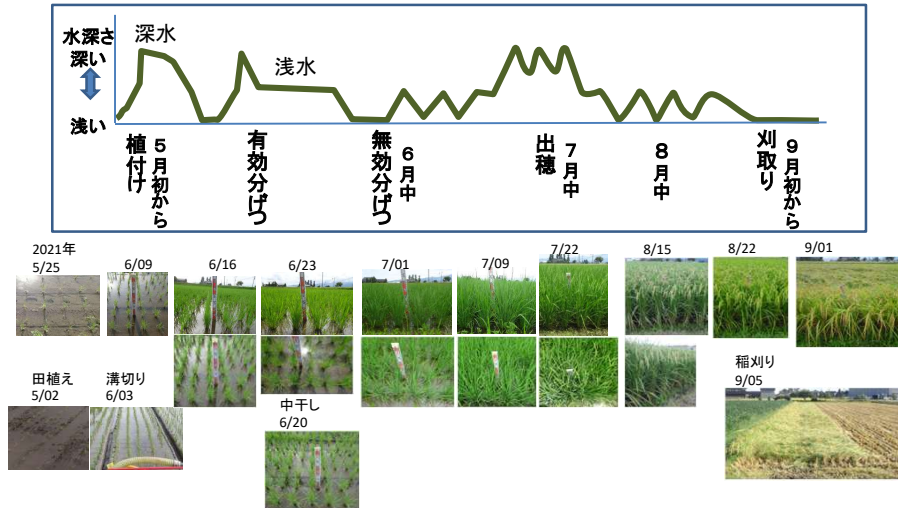


水稻の成長

追記 '25.07.18 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

品種 コシヒカリ



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

水持ちの悪い田は土を練る

配置 '25.07.18

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

水田の水持ちが悪い(例畑作後の水稻)場合、トラクターの車輪で土を練る事で、水持ち良くなるが、練り込むまでの時間は3反で約2時間掛る

- ① 車速1速(3速)の副変速H(H-M-L-LL)、ロータリーは低速(1Lo-2Me-3Hi)で粗く耕起する(大豆後は最初に水を少なくする)
- ② 水田に水を少な目に入れ、土塊の間から水が見える程度で良く、入れ過ぎると練られない
- ③ 円を描く様に、ロータリーを上げてタイヤで土塊を押し潰して土を練る (1反で30~45分)

水抜けが悪い所は、土を移動し田面を高めに
して水が溜まらない様にする。
サブソイラが掛かれば、春耕前に耕盤を割る。



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

58

水田の、必要な所を高くする

水田に深い所が出来てしまい、翌年からトラクターが沈み嵌ってしまい、動けなくなる(亀になる)トラブルになりました。

その対策に、代かき状態で泥の移動を行い、低い所を少し高めます。

① 出来るだけトロトロにして、(水は少なめ)

以下はハローで行うべきだが、

② **ロータリーを止め**(回転させず)、作業機を深さ10cm程度泥に被せて、5～10mずつ**移動させる**。一度に30～50mを移動すると、泥は移動しない。(爪の**ボルトが緩む**ので注意)

③ これを細かく行う事で土を移動させる

高馬力化で、水田の角が深くなるので、中がきで泥寄せをしておく



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

59

2. コンバイン

-0. 農機の昇降、ヘルメット使用

-1. 稲刈り作業中、稲詰り

-2. 稲の脱穀、手こぎ作業

-3. コンバイン後退の危険

後退時に田から横転

-4. 作業方法で後退事故防止

-5. コンバイン運転、周囲の危険源

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/>

60

配置 '22.12.06

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

2-0. 足元を見て手すりを掴み昇降、ヘルメット使用

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



この手すりは
持ちづらいが、
落ちた時に握り
が確実に行える

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

61

2-1. 稲刈作業中、稲詰まり

修正 '21.10.17 記変

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

1本づつ藁を抜き、隙間を作り、その隙間分を抜いていく。
力いっぱい抜いても抜けず、
藁が切れて手をぶつけてケガをする (1時間と復帰は早い)

南砺市八塚
2017.9.8

☆水が抜けていない圃場
☆倒伏した圃場
稲の根ごと泥付で抜けて送られる事により、フィードや脱穀部で稲詰まりが発生する。

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

詰まり1回の損失時間は1時間半、この後の作業に焦りが生じる



南砺市八塚 2021.9.12

62

コンバインの脱穀部清掃

配置 '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

1. 湿った稲の刈り取りは、**籾を田に排出している**

2. 品種切替前に清掃する

☆フェーン現象起きなければ、刈取りは**露が乾く10時以降**から始める

通常の脱穀は、網に付着物無し

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で欠けていた)

朝露や雨で**湿った**稲の脱穀は、胴網が詰まり、収穫ロス多い
(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/>

倒伏稲は、**湿り切れ難い**

63

2-2. 稲の脱穀、手こぎ作業 1/2

配置 '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

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

腕力バーを付けず、素手で、手をチェーンに近づけない

残り穂は放置する

素手で株を持ち、手をチェーンから離す

極端には角を丸く刈る。刈残し出るが危険回避に良い

手こぎで回転する胴に**左腕を巻き込まれる**

時間余裕あれば、逆方向から刈り取ると刈り残る面積は減る

手順による管理的対策
農機への工学的対策(高額)

あぜ際は刈り取らず**稲株1~2列を残し、手刈りをしない**

手こぎ鉋、機械送り

手刈りせず**畔際は残す**

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

64

稲の脱穀、手こぎ作業 2/2

配置 `24.11.20 脱穀ロス・他
片山安心コンサルタント合同会社
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、稲をセットしてボタンを押し胸に送るもので、
①手を胸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



■ 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



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。

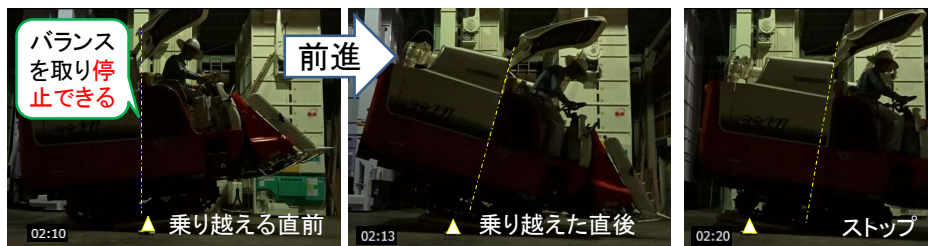
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

65

2-3. コンバイン後退の危険

修正 `20.10.22 文章
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

脱穀機及び空の籾タンク側が重かった。(安全基準:空タンクで前後方向25°の斜面は可)



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

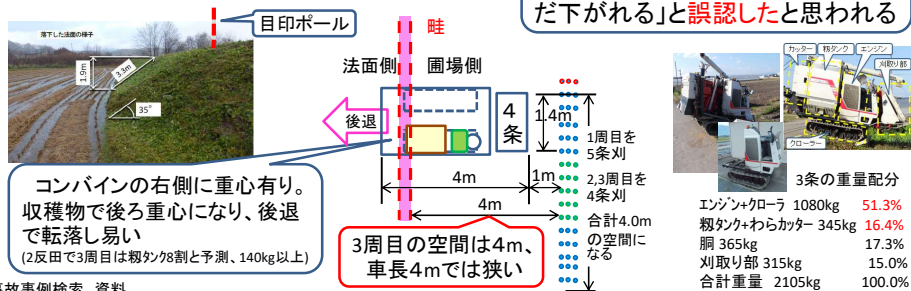
66

2-3. コンバイン後退、法面から転落防止

転落事故は、田の外周刈り3周目で次の面の株へ後退して刃先を合わせ、後ろの畦を乗り越えて法面下まで転落した

対策には、

- ①角の手刈りせず、**角を丸く刈る**(刈り残す)
- ②4条は枕刈りを4周行い、後退可とする



事故事例検索 資料

<http://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/chousadb/report/65.pdf>



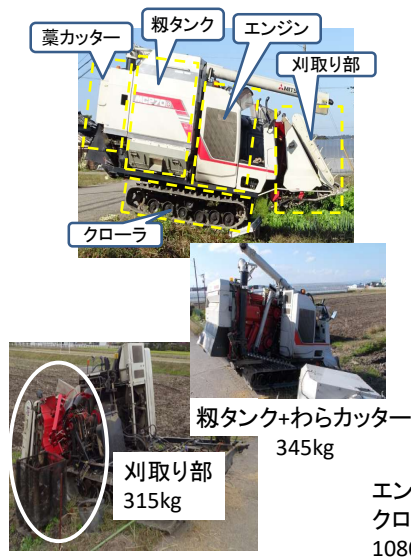
農作業安全情報センター
安全で快適な農作業を応援して

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

注意: 間隔0.3m × 13株 + 畦際0.1m = 空間4.0m

67

3条コンバインの重量バランス



穀タンク・わらカッター	345kg
脱穀胴	365kg
刈取り部	315kg
エンジン・クローラ	1080kg
合計	2105kg



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

コンバイン後退時に畦を乗り越える

漢字 '26.07.01 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



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

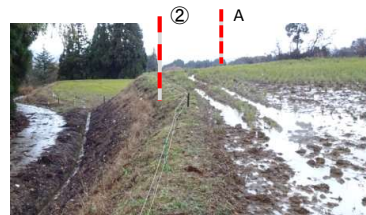
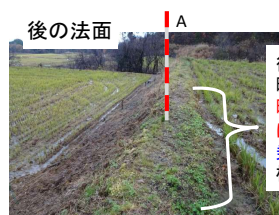
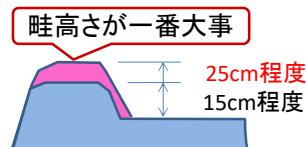
69

非整形田の農機転落防止

漢字 '26.07.01 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

- ① 角、長10mの畦高さを高くする(工学的対策)
後退時に乗り上げて気付き易くする
- ② 畦のカーブ手前3mにポールを立て、
後退限界の目印を置く → 草刈りに邪魔になる
- ③ 後退で畦に接近しない(前進で接近する)
後が見えないから止まらず落ちる
- ④ 稲は外周から渦巻状に(コンバイン長分の)3周刈り、
コンバインが後退しても畦に接近しない幅を確保する。(トラクタも同様)



(②~④は管理的対策)

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

70

2-4. 作業方法で轢かれ

記号 '26.07.07

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

今も毎年起きている

後退したコンバインに轢かれる死亡事故が2019年に2件以上ありました。

オペレータに「人の存在を確認させる」ルールは、刈取りに集中してしまい**確実性は無い**

特にキャビン内は、バックカメラでも**死角**が出来て、画面は**ハレーション**で見ずらく、確認は不確実になる

キャビン無も運転席で立ち上がっても後方は見えず

☆**注意の集中**(前方)は、**その他**(側面・後方)は**不注意になる**

コンバインにひかれ、群馬
2019.5.24 07:00 地方 群馬
田んぼに埋まった状態で発見...稲刈り中の男性が死亡 コンバインにひかれたか 上半身に多数の骨折
2019.5.24 07:00 2019.5.24 07:00
元さいたま が死亡 コンバインにひかれたか
2017年9月2日 13時09分

★移動停止時に、溜まった藁や引っ掛かった穂を取ろうとして接近する。年配者は特にこの傾向がある

バックモニター
昼の画面は
見づらい



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

コンバイン右後は、オペレータには**死角**で、**屈む**と見ず、右旋回で補助員は**轢かれる**



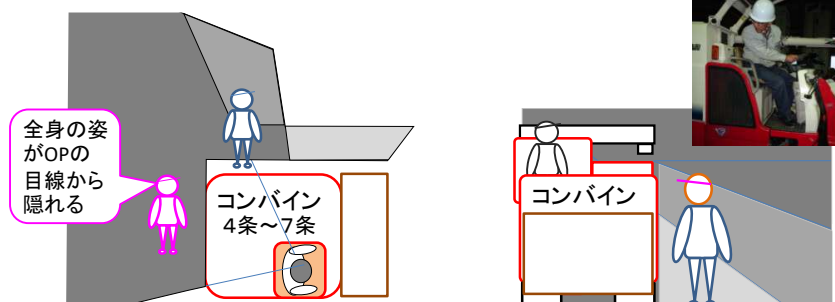
71

大型農機の死角、確認実習

文章 '26.07.07

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

目的: **補助者の所在が判らない**。側方及び後方の死角を体感し、**(退避位置にいる)補助者を確認**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**

5条以上は頭も見えない 片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

72

記変`26.07.07 図削除

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

待機場所を決め轢かれ防止

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 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 |
|----------------------------|-------------------------------|

① 補助者の待機場所の決定

圃場内のコンバインから確認できる待機場所(例:軽トラ車内、畦のクーラーボックス)を決めて表示し、オペレータは待機場所の補助者の人数が揃っていれば運転開始する

- ### ② 補助者は、オペレータと意思疎通
- オペレータに合図し、農機が停止後圃場へ入る
又は、降車して共に作業する、立ち会う

③ 補助者の人数制限(例: 3人)

営農組織は出撃人数が多くなる傾向ある

オペレータが人数確認する

補助員が圃場から退避し、畦・道路にいる事を確認して刈取り作業を開始する。
待機位置目印にクーラーボックス、パラスル他



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

73

修正`21.02.23 追記

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

2-5. コンバイン運転、周囲の危険源



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

74

コンクリート畦にぶつかる(物損)

構成 '22.12.04

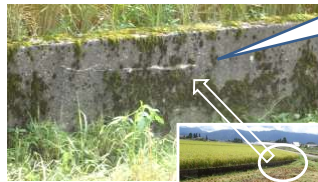
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



稲の陰でコンクリートに爪が当りそうになった。
接近せず、稲を1列残す。
修理費節約になる

対策

- ① コンクリート壁から50cm以上離して植えつける
- ② コンクリート壁側を刈り残す



南砺市八塚 2021.9.8

前進で縁を刈残し、時計方向に刈ろうとして擦った



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

75

3. 田植え作業

項目 '23.12.19

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

- 1. 田植機、進入路で横転
- 2. (6条以下)横転角度



苗床は、代かき直後にGNSS利用し、マーカー無で田植した

南砺市八塚 2020.5.4



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

南砺市八塚 2015.5.5



76

田植え作業

配置 '22.11.24

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

出来るだけ、安全掲示板で

- 作業の管理と
- 周囲の人に作業情報を伝える

大型苗棚で困った事

苗棚に空苗箱を**上中段**に置くと、
風で空箱が飛ばされて**空箱の赤土**
がオペレータの**目に入る**

(晴天時は午後1時ごろから)

- ①手順で管理的対策:
苗を下から使い、
空箱を下段に重ねて積む
- ②保護具の使用:
砂飛びにゴーグルを使用する

工学的対策には、苗棚に防風板を取り付ける事も出来るが、農機の機械的強度や作業時の制約が出来てしまい、現実的ではない。

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

出来るだけ
空箱は下段に
重ねて積む

手順

下段の苗を先に
使い、空いた下段
に空箱を積む

77

3-1. 6条以下田植機、進入路で横転

配置 '24.04.03

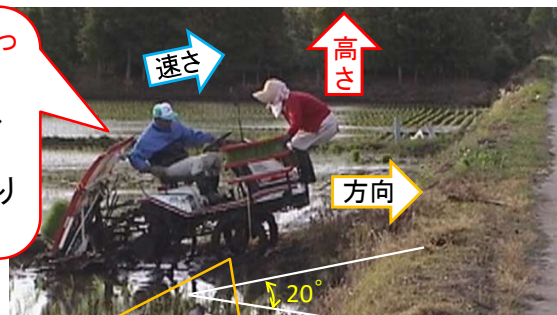
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

典型的な**不安全事故**：災害に至るか否かは路面次第

どの田植機も進入路を**真っ直ぐ上がる**とは限らない
後輪が地面を掘って傾き、
脇にそれて横転に至る
自身と家族の安全を守ります!!



新しい
5条田植機



進入路を上る時、車体は軽く**後ろ加重**の為、
5条田植機の前輪が空転し進まなくなる。よって
人が乗って重りの代わりをしている
田植機前に**肥料を3～4個(60kg)載せ**、苗載
せ台の苗は下ろす

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

78

3-2. (6条以下の)横転角度

- ・空荷で横転する角度は40°以上
- ・30°程度では運転席に座りハンドルに掴まっていれば、田植機から転落しない。また、横転の危険感覚は無い
- ・路肩・畦の崩れ、車輪のスリップで泥を掘り傾き、一気に倒れる
- ★ 田植機や管理機など多くの農業機械は、
 - ① 重心が高い
 - ② 車幅が狭い
 - ③ 積載物で徐々に重心が変化する
- ★ 運転者は、時どきの機械状態で作業の実施判断していれば良いが、遅れの挽回など作業状況を優先させると危険状態に陥る
- ★ 危険回避には危険の疑似体験が重要です

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

漢字 '26.07.01 畦

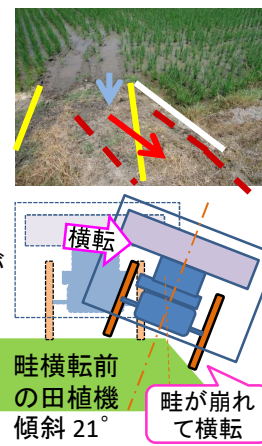
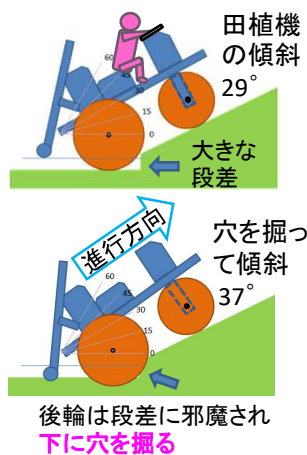
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



79

6条以下の田植機で横転 1/2

田植後、田境の段差により進入路を上り、前進は苗載台と苗で重く、後退して前輪の抵抗で片後輪が穴を掘って滑り進行又は後退方向がズレ進入路の脇に横転する



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

80

6条以下の田植機で横転 2/2

構成 '23.02.09

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

進入路を**上る**時に、横転する

- ①前進は、苗載台と残った苗で**後部が重く**、前輪が持ち上がり進路が定まず横転するか、後輪で穴を掘り傾いて横転する
- ②後退は、**前輪の抵抗**により片後輪が穴を掘って滑り、後退方向がズれて進入路から横転する



タイヤで掘った段差で
田植機が上がれなかった

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

81

田植機後輪のスリップ要因

配置 '23.02.10

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

後輪が路面を捉えられない、スリップ要因を示す

	タイヤ	苗載台の重量	フロント、車体が軽い
スリ ッ 要 因	① ブロックが磨り減っている 	② 植え付け苗・肥料が苗載台に残っている 	③ 構造上フロントが軽い為、浮き上がる 
対 策	新しいブロックタイヤに交換する、ダブルタイヤにする 	苗や肥料を出来るだけ下ろして減らす 	フロントの予備苗台に肥料の重りを載せる 

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

82

3-3. (6条以下)田植機の作業管理

記変 '26.07.01 漢字 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



83

田植え後の圃場、水管理

漢字 '26.07.01 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

圃場の周りを溝切することで、

- ①入水時、水田に水が均平に早く行き渡る(乾き短い)
- ②あぜ草刈り時に、水田の泥撥ねが少なく出来る



84

4. 乗用管理機

項目 `26.07.03

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

-1. 液剤の散布、乗用管理機

-2. 農薬散布と保護具の使用



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

南砺市八塚 2025.7.11

85

4-1. 液剤の散布、乗用管理機

追記 `26.07.03 防除写真

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



防じんマスク(性能区分RL2)と、
フード付カッパ等で薬剤から
体を保護し、作業後身体
もシャワー等で洗浄します



液剤散布は、微風なら周
囲の飛散少なく、乗用管理
機で1人作業出来る

海外の大規模農家で、薬液を水
で希釈する際に、防護服を使用し
て作業後に洗浄していた(PRビデオより)

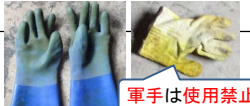


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

86

防除作業で液剤散布

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

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

ホームページ http://ansin39.com/

87

防除作業後の処理

配置 '26.01.15 文字色
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

	散布後の処理	防塵マスク (保護具の使用)
残剤	① 計画面積に応じた剤の量に して、使い切る(二度まきする) ② 川や池に流さない	マスク付けてから メガネを掛ける 
保護具	③ 保護具は、使い捨てが良い ④ 面体の洗浄は、下水処理の 洗い場で行う(洗浄水を外に流さない)	取替式 使い捨て 使い捨て 6500シリーズ (GAS 番号: 122-14-0) <3M> 3700円+ 27時間 排気弁付 フィルタ3500円 8511-DS2 <3M>450円 DD02-S2-2K 排気弁付 14時間 <重松>240円 取替式 TWシリーズ<シタマツ> 排気弁付 18時間 2100円+防塵フィルタ600円 DD02V-S2-2K <重松> 330円
身体・服装	⑤ 作業中及びその後、痛み・か ゆみの異常を感じたら、弱い 水流で洗い、状態により受診 する(薬剤成分は容器かSDSを見る) ⑥ 着ていた服だけで洗濯する。 家族の物と別に洗い、その 後洗濯槽も水流する ⑦ 作業後、皮膚露出部を石鹸 で洗う(シャワーや風呂に入ると良い)	衛生マスクは薬剤で濡 れ水滴(液剤)が口に入 る。防塵は表面濡れて も液剤が口に入らない 農業ミストに粉塵用 フィルタでも機能する。 ミスト用が入手できな ければ粉塵用使う SDSには、保護具や 応急処置の記載ある

ホームページ http://ansin39.com/

88

記要 `26.01.17 密着

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

4-2. 農薬散布と保護具の使用

- | | | |
|-----------------|-----------------------------|---------------------|
| 1. 合羽・ヤッケを着ると暑い | 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をか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、使捨て)、ヤッケ、作業用合羽(レインスーツ)

全面面身体とフード式

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)

マスクをしてメガネ掛ける。
紐はツルの内(顔)側になること

顔面へ密着させる為に、強く紐を引く

マスクを優先する

密着した時の金具位置約15cm短くした

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

89

農薬ミスト捕集状況／防塵フード

追記 `26.01.04 フードは粉塵用

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

ミストを吸ったフィルターは
日が経つと変色して、
どれ位い捕集したかが判る



装備1式型
W07D2H2
<シゲマツ>



フード式呼吸保護具(粉じん用)

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

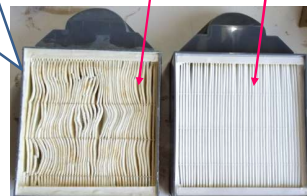
農薬散布中、粉剤が口に入り砂を噛んだ様にざらつく。
これは、交換時期が過ぎたもので、フィルタ洗浄禁止の商品



HD-H2
4200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/>

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

90

5. 畦草刈り

文字 '26.07.01 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

5-1. 草刈り(刈払)用具準備

5-2. 道具の作業前点検

作業準備

5-3. 刈刃の振りを少なくする

あぜ草刈り機

5-4. よくあるヒヤリハット危険源

5-5. 歩行式あぜ草刈機を使う



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/>

91

5-1. 草刈り(刈払)用具準備 11点

文章 '26.01.27 混合表示50:1

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

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



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

92

草刈り(刈払)用具準備 追加仕様

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

⑩ 空調服
保冷剤を併用する
1式24000円

⑪ ヘルメット
かるメット 5000円

⑫ ヘルメット取付け防災面
山本工学 2500円

⑬ 麦わらバイザー
600円

⑭ メッシュサロペット
1500円

② 首元(喉)カバー
2180円

⑮ アイスベスト
保冷剤3つ 約2時間
2800円

⑯ イヤーマーフ付防災面
ハスクバーナ 12300円

⑫ ヘルメット取付け用防災面
山本工学 YF-320A
2500円
取付け例

⑰ すね当て
丸山 2000円
ヤマビコ 5000円

脚絆

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/>

93

頭と顔の保護具、選定基準

追記 '26.02.16 虫除けネット

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

- i. 防災面・ヘルメット: 顔面と頭部に飛来する物から保護し、転倒した場合に硬い地面から頭部を保護する。ヘッドバンドを調整し頭に固定する



防災面	ヘルメット+防災面	ゴーグル	保護メガネ	バイザー	虫除けネット
- 顔面の保護で、クリアタイプを推奨する - ネットタイプは小石が突き抜けて顔面に当たる	- 頭部と顔面の保護が同時に行える - 後付けの防災面なら傷付けば簡単に換えられる	- 目の保護で、顔面、頬に当たる石は防げない - 春秋は顔汗でレンズが内側から曇り見え辛い。メガネも曇り更に見えない	正面からの飛来物は保護できるが、頬の隙間から目に入る	直射日光による日焼けと体温上昇を抑える	- 首筋に来る吸血害虫と喉に飛来する小石から守る。 - ヘルメット用有
1980円	4500 + 2500円	1700円	1100円	600円	700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/>

94

顔面の保護具の種類

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

i. 防災面: 顔面及び喉を保護するもの

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

かぶり防災面
クリアタイプ
2000円

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

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

ヘルメット
取付型
防災面
＜山本光学＞
3000円

シールドが傷付いたら交換できるか不明

ヘルメット内臓
11000円

注意: 面体が短いと、あごの部分に飛来物が当たる

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

95

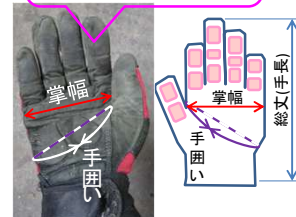
振動工具の防振手袋(振動軽減)

配置 '26.07.01 写真差し替え
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

一般の物は、正確には「**振動を低減**する」

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

手のひらパッドだけ有る物は、握る力が軽くて済み、痺れ少ない



指先までパッド有り
握りが大きくなる

掌だけパッド有り
握り易い(良い)

指先までクッション有り。強く握らないと持てず、手が痛くなる (良くない)

ビニボツで滑り難いが振動受け、石通る



5700円
MAC GREEN
株式会社マックス

3800円
SIP PROTECTION
SIOEN社

1100円
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

100円

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

96

刈払機作業の靴 1/2

作業時の靴は、

- ① 足元の安定 (傾斜・泥の耐滑)
- ② 疲労低減 (軽い靴)
- ③ 切創・捻挫の防止、又は低減
- ④ 他 の危害を防止するもの

長靴の蒸れや汗が水虫の症状悪化要因です。
水虫対策は、最低毎日1回は石鹸で患部の汚
れ(垢・汗・他)を洗い落とし、薬を塗布する



先芯入り
長靴 1930g/足



半長靴
1300g/足



長編上靴
1350g/足



甲保護付
短靴 1250g/足



短靴
1000g/足

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

ザクタス Z-01
軽量
<弘伸ゴム> 3000円



ゴム(は重い)、
ビニル (PVC)
製の厚めでも
軽くて良い

スパイクブーツ
11000円



ゾナセーフティーS-01
先芯入り
<弘伸ゴム> 7000円



ギャラン G-01
ソフトカバー付き
<弘伸ゴム> 5000円

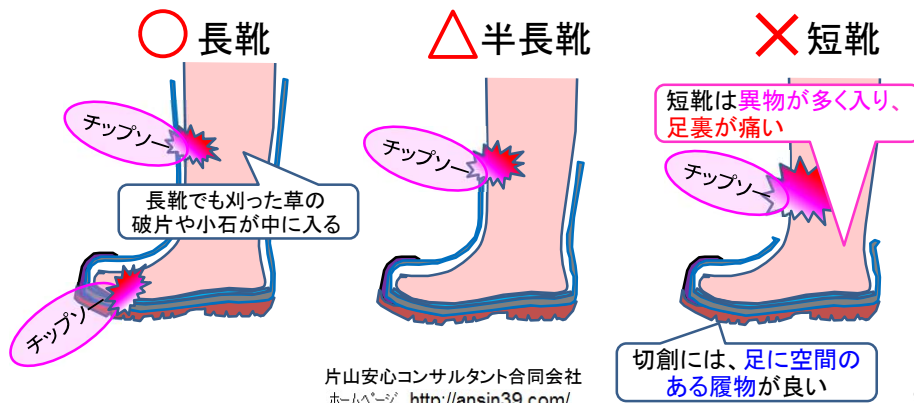


97

刈払機作業の靴 2/2

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

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



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

98

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

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

5-2. 刈払機の作業前点検と運搬

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

★燃料は軽トラの荷台で、燃料タンクに何か被せて直射日光を当てずに運ぶ

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)

99

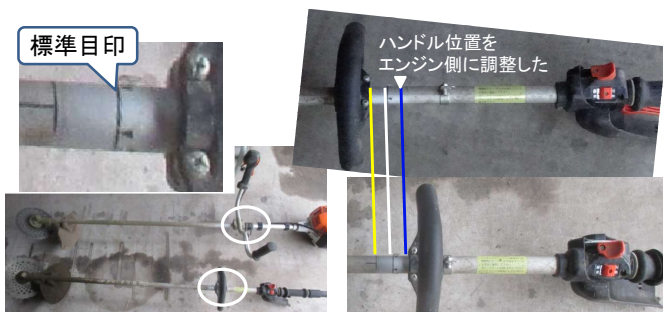
刈払い機のハンドル高さ調整

追記 `26.06.28

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

ハンドルの位置を作業し易い高さに調節します

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



Uハンドルの左手側を
体側に寄せる

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

100

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

刈払い機、作業準備(保護具)

① 防災面
 (出来ればヘルメットも併用)

② 長袖・長ズボン

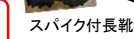
③ 減振(革)手袋

④ 前掛け又は
 サロペット

⑤ 長靴

⑥ 脱着
 スパイク

⑦ 耳栓



スパイク付長靴

保護メガネだけでは
 顔(頬)に飛び散った物
 が当たりとても痛い

軍手は編み目が粗く、
 飛来物がすき間を通り
 手に当たり痛い

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

暑さは疲労が激しく、作業時間
 を短くして休憩を多く挿入します

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



▲ 軍手を2重にする
 とやや良い

● 防振(減振)革手袋
 が一番良い

101

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

刈払い機、作業準備(機械)

⑧ 混合油タンクの
 キャップ締め

⑨ 肩腰ベルトの亀裂、
 こすれの点検消耗交換

⑩ チップソー、紐の
 ・ 刈刃点検消耗交換
 ・ 手で刈刃が軽く回る

⑪ 飛散防止カバー
 の・取り付け位置
 ・ 取付緩み無い

⑫ 道路に掲示草刈り
 作業表示(看板・コーン)



ふり幅を小さく
 すると、この範囲
 で刈払いできる

カバーの
 取付位置

最新の物はカバー
 取付位置表示が有る

チップソーを水平に、
 地面と接触を減らす為
 の「安定板(盤)」高さ3cm



チップの欠け

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

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

102

Uハンドル (両手持ち)

肩掛け式刈払機のベルト

文章 26.03.31 パイプ

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

肩掛け式は、パイプが体の右側に固定されて、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



103

背負い式刈払機のパイプ位置

記実 26.02.19 パイプ

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

104

文章 '26.06.21 回転数
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

5-3. パイプの振り幅・高さ

チップソーの振り幅と高さを意識し、回転数を6000rpm以下にする

出来るだけ
水平を意識して
コンパネの横幅
内で振る

チップソーの先に
有るこぶが、接触物
の飛散方向を散らす

ふり幅を70cmに
小さく振る

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

地面と接触を減
らす「安定板(盤)」
高さ3cmか
5cmを選ぶ

カバールの取付を確認する

平面は、刈刃(チップソー)を水平に振って飛散を減らす

振り高さ

ふり幅 70cm

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

105

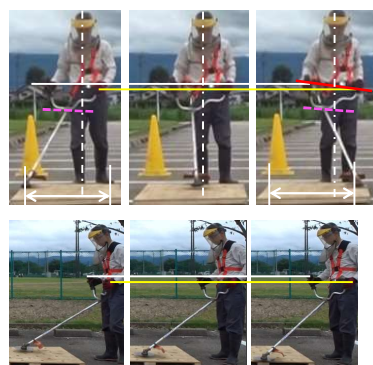
構成 '22.01.30
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

チップソーの振り(飛散防止)

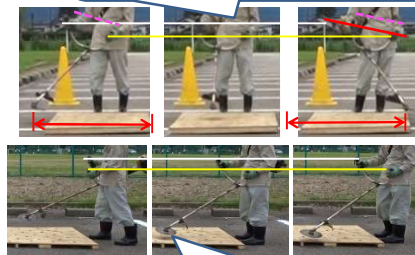
小石飛ばしを減らす為、チップソーは地面に水平を保つ

1. 刈払時の、左右の振りを小さくする

2. ハンドルの水平を意識する



肩掛け式はハンドルの傾きで地面と接触し、石撥ねの原因になる。
片方に草集めをする時にチップソーを傾け石撥ねさせ易く、状況によるチップソー傾け角度の意識が必要です



草寄せしながら刈るには良い角度だが、石撥ねリスク高い

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

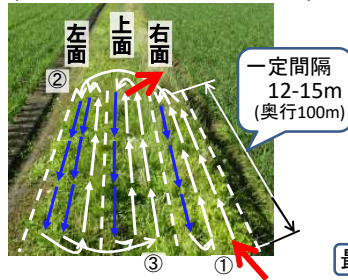
106

文章 '26.03.16

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

あぜ刈り、左右の振りを減らす

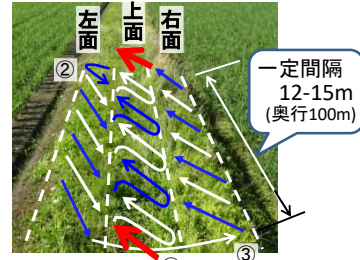
方法1 刈刃を振らずに、
刈高さを一定に保ち刈り進む
①右斜面->②左斜面->③上面
(隙間の刈残しあるが疲れ少ない)



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/>

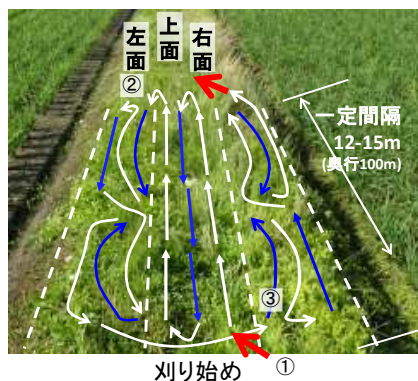
107

文章 '26.03.16

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

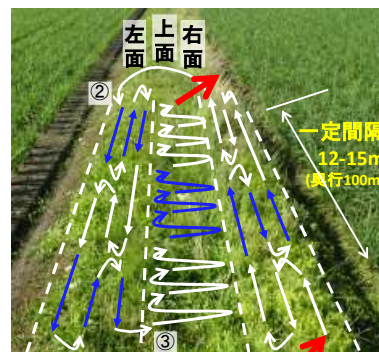
刈払機、刈刃の動きを最小にする

方法3 上面は刈刃を振らずに
高さを一定に保ち刈り進む。
左右の側面はスイングして
草を刈り落とす
①上面->②左斜面->③右斜面



刈り始め ①

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



刈り始め ①

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

108

あぜ刈りで、稲刈りの畦際は明確

追記 '26.06.28 畦際

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

コンバインの刈取り直線ラインから外れる稲株は、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

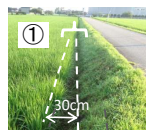


① 田の畦際を反時計回りに刈る

(利き手・パイプ位置で決めた。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)



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



排水溝に降りて刈り下ろし、畦に上がり下へ刈り払う。排水溝に降りて刈り草を片付ける

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

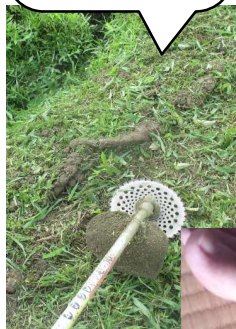
109

5-4. 草刈の危険源 地面・天候

修正 '21.10.22 構成

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

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



②畦に置いた板は、草抑えになるが、刈刃が当たり反ばつ原因です



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



⑤雷のかなでの作業は、自身に落雷し感電死する



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



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

110

あぜ草刈りの危険源の除去

構成 '22.12.10

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

草刈機80幅

①畦に有る異物周辺は(写真は電柱のステー)、**周囲をコンクリートなどで、草が生えない様**にしてしまう

②畦と苗の間隔は40cm程度空け、**額縁を入れる。**
・あぜ草刈りやり易い
・あぜとコンバイン先端の干渉を気にしなくて良い

③排水口のコンクリート蓋を、畦より1cm低く(切断)して**草に覆われても、「躓かない」「刈刃が当たらない」**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/>

111

法面(道路・排水)、水張り田の危険

配置 '22.04.03 附箋

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

1. 法面の上から下の草を刈ると、無理な姿勢になります

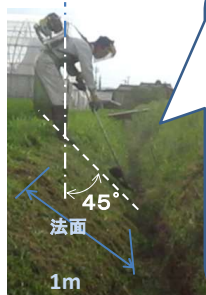
なんとか刈刃は下にとどいたが、その**足元はどうか？**

腰ベルトを弛めないと下に届かない。弛めると転落時、自身の足に刈刃が当たってしまう可能性が少し増す。

2. 背負式は
- ①下を覗き込む(身の乗り出し)
 - ②背中中のエンジンが**覆いかぶさる**
 - ③足元スリップ
重心が谷側へ入ると転落する。
側溝に降りれる時は、降りて下から刈る

不安定は、**転落の原因**

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



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

112

文章 `26.06.28
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

刈刃を低速にして破損防止

刈刃(エンジン)の回転数を下げると、飛び石と騒音を減らせます



北陸新幹線は
260km/h

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

ここにかが当たらないように注意し、チップ
毎分6000回転以下の低速でお使い下さい。



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



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

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



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

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

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

注意: 写真は接触式回転計で誤差大です。
測定される場合は反射式を使用して下さい。 113

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

十. よくある危険源 (まとめ)

弾かれ、反動をくらう		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 		

114

5-5. 歩行式あぜ草刈機

配置 `26.03.15
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

上面と側面を同時に刈るタイプ



32万円 フリーナイフ

斜面刈りタイプ



27万円 フリーナイフ仕様

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

115

三. 歩行式あぜ草刈機の石飛ばし

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

歩行式も自走式も、石は飛びます。
石飛ばし量は、フリーナイフが少ない



フリーナイフ幅70cm
32万円

バーナイフ幅110cm
39万円

フリーナイフ	バーナイフ
 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  新品 注意: 7haの畦を5回作業できる1度裏返している	 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 この隙間から石が飛び出す 石飛び防止のゴムカバー追加した



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

116

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



注意: 1度裏返している



フリーナイフ幅70cm

フリーナイフ幅110cm

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



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

117

6. 収穫コンテナ、動作経済

配置 '23.12.18

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

- 6-1. 作業姿勢と手元の明るさ
- 6-2. 持ち(腕の振り)上げ高さを減らす
- 6-3. 身体の衰え
- 6-4. 人の移動と物の運搬
- 6-5. 上腕の動き(サーブリック分析)
- 6-6. 作業の分類と付加価値の有無
- 6-7. 5S 進め方



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

118

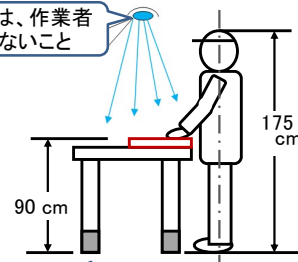
配置 '23.12.18

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

6-1. 作業姿勢と手元の明るさ

- 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
不足しがちです
局部(補助)照明で不足を補います
- 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



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。
★ テーブル高さを変える
★ テーブル面に板を置く

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

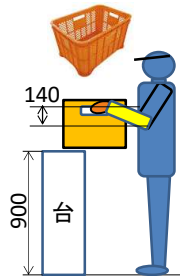
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

119

6-2. 持ち(腕の振り)上げ高さを減らす

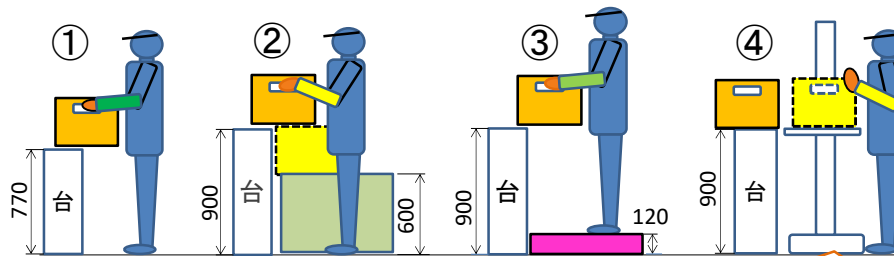
配置 '23.12.18

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



左図の様に、低く思える台でも持ち手を利用すると腕の振り上げは高くなる

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



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

上昇したら押し出す

120

配置 '23.12.19

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

6-3. 身体の衰え

若者や壮年者(～45)に何でもない事が、高齢者には負担で、鈍い反応や思わぬミスを起こす。その対策の要点を以下に示す

- ① 明るい照明
- ② 大き目の文字
- ③ 軽めの運搬(持ち上げ)
- ④ 遅めの速度(機械、歩行)
- ⑤ 段差を小さく、無くす
- ⑥ 休憩までの間隔を短く
- ⑦ 温湿度、風速、振動、騒音、他は年齢に関係なく管理する



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

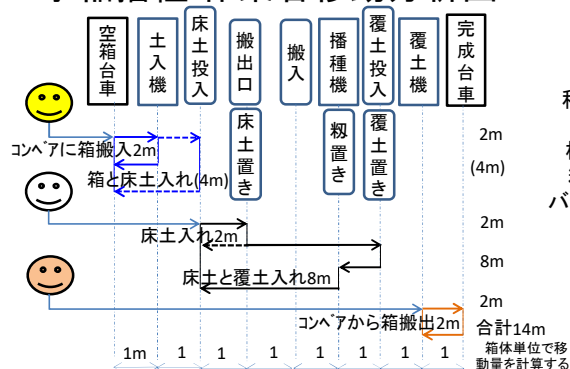
121

6-4. 人の移動と物の運搬

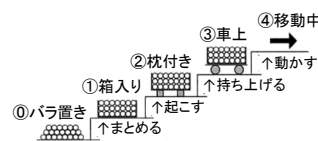
記要 '26.04.01

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

水稻播種 作業者移動分析図

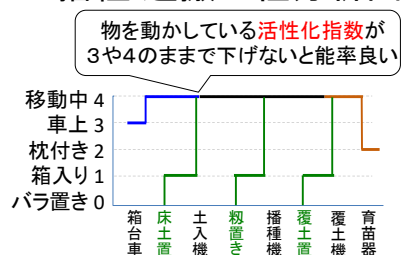


工程(移動)分析は、
作業者の動きは「距離、
時間」から、機械配置
の距離を基準に図した
もの



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

播種 運搬工程分析図



運搬活性化指数	状態	内容
4	移動中	搬送機(コンベア)上を移動中
3	車上 (持ち上げ)	搬送機上に置いて、停止した状態
2	枕付き (起こす)	パレットや枕木に載せ、すぐ持ち上げられる状態
1	箱入り (まとめる)	箱や袋に入れてまとめられた状態 (まとめられている個数が把握できると尚良い)
0	バラ置き	床や棚に、ただ置いてある状態

122

運搬工程分析図

表2-12 基本記号

工程名	記号	説明
移動	○	分析対象（物・人・運搬機器）の位置が変化すること
取扱い	□	分析対象（物・容器）の支持方法が変化すること
加工	△	物の物理的または化学的変化と検査が行われること
待機	▽	移動・取扱い・加工が行われず、分析対象が停止していること

表2-13 台記号と使用例

名称	台記号	説明	記号の使用例
平（ひら）	—	バラ置き（床、白土などにバラ置きされた状態）	台土コンパで置かれている
箱	□	箱入り（コンテナ、車などにまとめられた状態）	箱に入れて置かれている
枕	〰	枕つき（パレット、スキットなどに載せられた状態）	パレットに載せて置かれている
車	〰〰	車上（車に載せられた状態）	車で移動されている
コンベヤ	〰〰〰	移動中（コンベヤ、車などで移動中の状態）	コンベヤで移動されている

表2-14 動力記号と使用例

動力区分	動力記号	記号の使用例
人力	必要なし	人手による移動（動力記号なし）
機械力	必要あり	機械による取扱い（機械記号が必要）
重力	必要あり	自動加工（機械記号不要）
	必要なし	重力による移動（人が監視する）
	必要あり	重力による移動（人が監視不要）

工程記号に動力記号を付加したもの

特級技能士のための
管理・監督の知識
(財)職業訓練教材研究会 刊より

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

工程分析と同じ様式で
運搬の記号で表す

枠線内が
工程記号

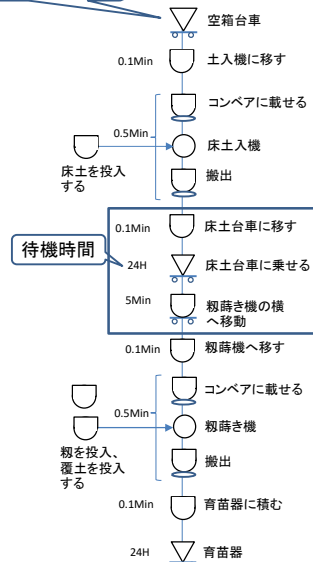
工程記号に
台記号を付
加したもの

工程記号に
動力記号を
付加したもの

修正 '21.2.01 追記

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

水稻播種



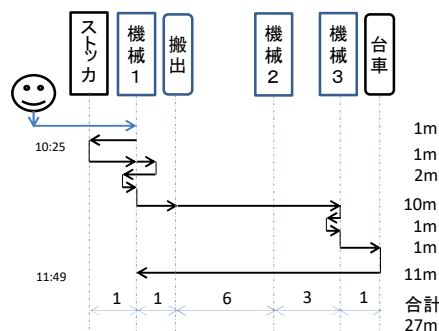
123

台車運搬

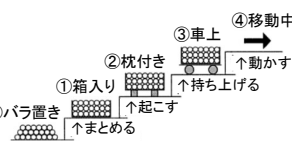
記号 '26.04.30 図

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

作業移動分析図



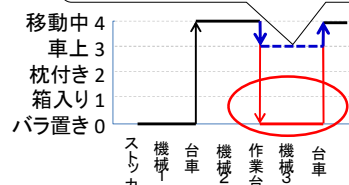
工程(移動)分析は、
作業者の動きは「距離、
時間」から、機械配置
の距離を基準に図した
もの



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

運搬工程分析図

頻繁な上げ下ろしは労力の
無駄になる(置いたままNG)



運搬活性指数	状態	内容
4	移動中	搬送機(コンベア)上を移動中
3	車上(持ち上げ)	搬送機上に置いて、停止した状態
2	枕付き(起こす)	パレットや枕木に載せ、すぐ持ち上げられる状態
1	箱入り(まとめる)	箱や袋に入れてまとめられた状態(まとめられている個数が把握できると尚良い)
0	バラ置き	床や棚に、ただ置いてある状態

124

修正 '21.01.30 配置

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

6-5. 上腕の動き(サーブリック分析)

手作業の最小単位である18種類の動作(motion)に分類し、動作を分析するもの。

上肢で行う必要な8動作

作業を遅らせる5動作

作業に不必要な5動作



収穫期に伸びてきた蔓(つる)状の芽(ランナー)を株元で切り取る。

サーブリック記号	記号名	記号の説明	事例
SH	探求	探している目	ペンを探す
ST	選択	対象を示している	ペンを選ぶ
G	把握	手でつかむ形	ペンをつかむ
TE	空荷運び	手に何も持っていない形	ペンを手に伸ばす
TL	荷運び	手に物を持って運ぶ形	ペンを運ぶ
H	支持・保持	磁石に鉄が吸いついた形	紙が動かずいように支える
RL	開放し	手に持った物を放す形	ペンを手から放す
P	定置	物を手で正しい位置に置く形	紙の上にペン先を置く
PP	予置	ボーリングのピンを立てた形	ペンを持ち直す
I	検査	レンズの形	字のきばえを調べる
A	組み合わせ	井欄に組み合わせた形	ペんにキャップをかぶせる
DA	分解	組み合わせから1本抜いた形	ペンのキャップをはずす
U	使用	USEの簡文字	ペンを使って文字を書く
UD	逃げえぬ遅れ	人が倒れた形	停電のため字が書けなくなった
AD	逃げ得る遅れ	人が寝ている形	確認して書いて字を書かぬ
PN	計画・思考	腕に手を当てた形	文章の内容を考える
R	休憩	人が休んでいる形	疲れて休んでいる

注意:「見出す」は省略した

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

125

左手の動作		右手の動作
伸びた芽を探す	SH	鉄を持っている
芽を選ぶ	ST	
芽を掴む	G	
		鉄を動かす
		鉄で芽株元を切る
切った芽を運ぶ	TL	
箱に芽を入れる	TL	
手を棚に戻す	TE	

6-6. 作業の分類と付加価値の有無

修正 '21.02.01 記変

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

区分	作業の分類	性質	現場の例 水稻
稼働	主作業	職場・作業者に命じた標準化した作業	
	主体作業	付加価値を生んでいる部分	播種、耕起・代かき、田植、稲刈り、乾燥、調整
	付随作業	付加価値の為に不可避な付加価値を生まない作業	草刈、水田の水管理、除草剤・肥料・農薬散布、秋耕起、他
	付帯作業	主作業を行う為に必要な準備作業	事務(伝票・記録・出荷伝票)作業が含まれる
	段取作業	原則として、1つの作業命令に1回発生する	播種: 粗撒き機配置、育苗器組立解体、ワリフ
	準備作業	必要に応じた、不規則に行われる準備作業	育苗: ワリフに溜まった雨水を取り除く
余裕	運搬作業		田植: 苗・肥料・除草剤を圃場に運ぶ
	不可避余裕	生理的欲求による避け得ない遅れ ※定められた休憩は含まない	用便、水飲み、冬季の暖とり、重量物取扱いや悪環境による休憩
	除外作業	管理上の理由で発生する本来の作業以外の作業	作業指導、会議、仕事の連絡、朝礼終礼、整理整頓、棚卸し、設備保全、教育訓練、行事
	作業ロス	手待ちや管理上の不備による遅れ	入荷待ち、手配遅れ、
	可避余裕	作業者の意思で避け得る遅れ	雑談、必要以上の休憩、ムダな動き
	不良対応	工程トラブルや品質不良への対応	不良選別、手直し、機械処理
	手待ち		機械修理待ち、材料待ち、PC故障、電話話中
非作業	不可避理由		停電・災害
	非作業	作業者の個人的理由や急情で発生する	遅刻、早退、掛け遅れ、私病通院、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/>

126

文章 `26.01.12

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

6-7. 5Sの進め方

安全と品質、全ての**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)	仕事中に散らかってきた時や、作業後に清掃する 「 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 良い状態 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)	一つの箱(区分)に 多過ぎると混ざる
6 必要量、一定量を 超えたら整理 する	多過ぎる物 は場所を取るので 捨てる
7 汚れ、埃を取る (清掃・清潔)	他、ゴミは溜めず、こまめに 捨てる
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)

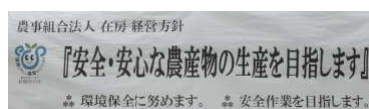
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

127

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



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**



柱番号で置き場所の
番地管理

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

柱表示



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

奥へ進む、ほぼ直線の
通路で引っ掛かりや
転倒防止する

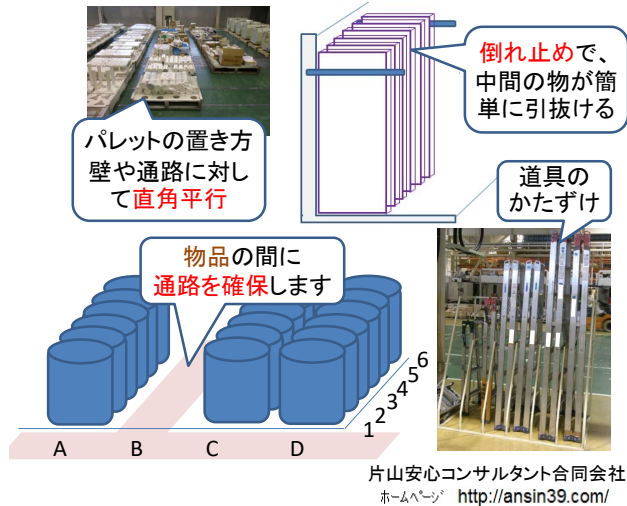


人が通る通路
幅30cm程度空ける

128

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

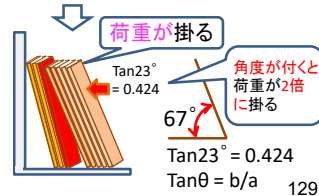
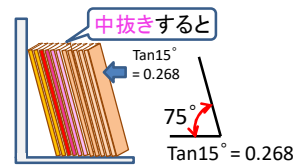


文章 `25.12.13

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



7. 使い捨てマスク、ヘルメット、他

- 7-1. 有効な呼吸用保護具
- 7-2. カップ型、使捨てマスクの付け、外し
- 7-3. フィルタ取替え式マスク サイズ測定と記録
- 7-4. フィルタ取替え式マスクの付け、外し
- 7-5. フィルタ取替え式マスクの手入れ(清掃)
- 7-6. ヘルメットと防災面
- 7-7. 耳栓とイヤーマフ
- 7-8. 保護手袋 (手袋の危険性)
- 7-9. 安全靴の機能

項目 `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



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

防塵マスクの作業は暑苦しい

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

体温を下げる為に、人は汗をかく。他に皮下血管を広げる、呼吸で水分を出して体熱放散する。(例に汗が出せない犬の呼吸がある)
よって防塵マスクは口を塞ぎ呼吸と体熱放散を妨げ、息苦しい。
楽な呼吸の為に、フィルタ面積の広い物か、高額の電動ファン付き呼吸用保護具 かフード(頭巾)を、作業で使えるか検討する

呼吸用保護具 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%		
半面	使い捨て	粉剤 DS3	DS2 (27時間)	楽呼吸 (7時間)	DS1
	液剤 DL3	DL2			DL1
全面	取替え式 (フィルタ交換)	粉剤 RS3	RS2	フィルタ交換する取替え式は、使用限度時間の設定が無い。息苦しい、口内に違和感(ざらつき)を感じたらフィルタ交換する	RS1
	液剤 RL3	RL2			RL1
電動ファン付き呼吸用保護具	粉/液	防塵マスクは周囲温度38°Cを越えたと、20分程度の呼吸だけでめまいや疲労する。「電動ファン付き」を使うと良い			
フード (頭巾)	粉剤				

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

9-1. 有効な呼吸用保護具

文章 `26.07.03 フィルタ交換
片山安心コンサルタント合同会社
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 基発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)	 カップ型 折りたたみ式 ☆吸込み補助、又は 吸気補助具付(電動ファン付) ☆拡声器付もある
	R: 取替え式 (フィルタ交換)	L: ミスト	2: 95%以上 (普通)	
			3: 99.9%以上 (細かい)	
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			フィルタ直結式 フィルタ隔離式 フード	電池分離 電池内臓

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

7-2.

カップ型、使捨て防塵マスクの使用

配置 '24.03.23

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

メガネを外して、マスクを装着するのが良い

首下紐で長を調整できる部分がある物で、

1. 首にマスク紐を廻し掛ける
2. マスクを片手で顔に当て、上紐を頭に掛ける
3. 上紐の緩みを引いて下紐に送る
4. 首の下紐を調整して、顎(オトガイ)の隙間を減らしマスクを顔面に強く密着させる
5. マスクの鼻金具があれば、鼻根(ヒコン)部を両人差し指で軽く押し鼻の形に合わせる



6. 密着確認(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き、漏れ具合を知る

DS2タイプは、別室でマスク付け、すぐに臭いが判かれれば隙間がある(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/>

密着確認(シールチェック)



133

カップ型、使捨て防塵マスクの使用

配置 '24.03.24

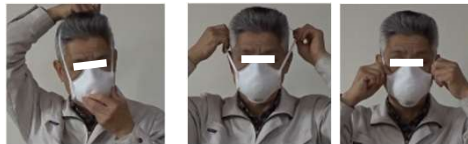
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

メガネを外し、

1. 下紐を広げ持ち、首に廻す。2. 顔にマスクを当て、→



- 頭に上紐を掛ける 3. 上紐から顎下紐へ順に引いて、



4. 顔面にマスクを押し当てる

ホームページ <http://ansin39.com/>

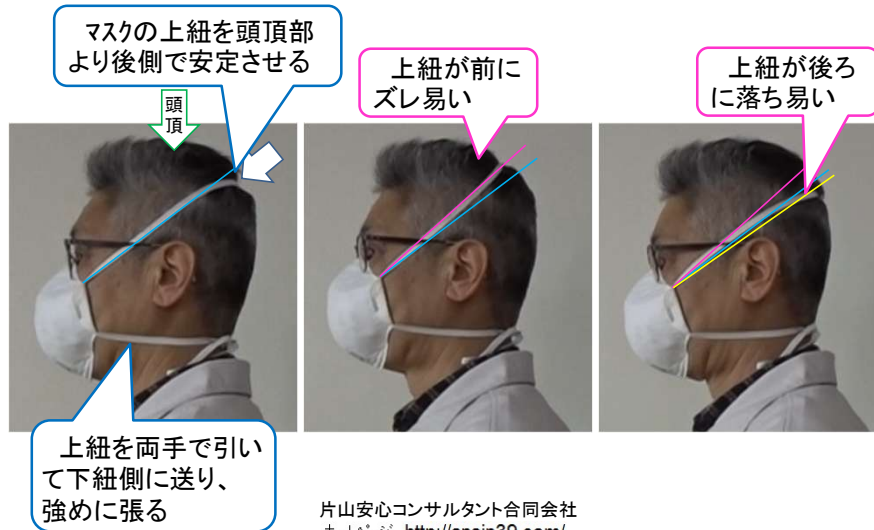
134

作成 `24.03.22

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

使捨てマスクの顔面密着性を上げる

1-1) 使捨て防じんマスクの上紐を頭に掛ける位置の選択



135

文章 `25.01.26

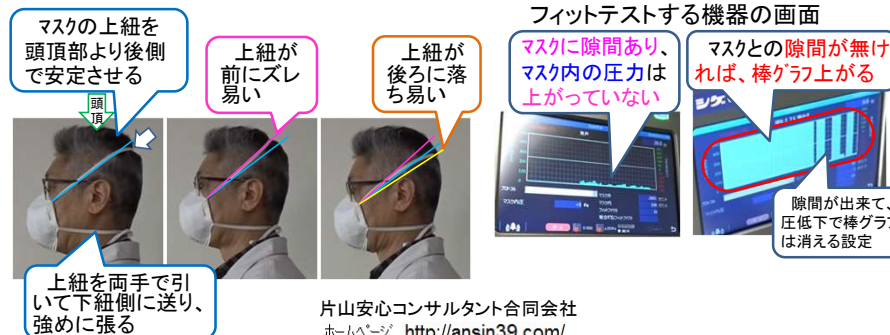
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

(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」を調べることです。使捨てマスクは紐を強く引かないと密着しません

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



136

記要 '24.03.23

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

カップ型、使捨て防塵マスクの外し

メガネを外して、

1. 頭の上紐を両指で引っ掛けて掴み、

2. 前へに廻して外します

メガネを外し忘れ、
絡んだら一緒に外す

3. 首の下紐を指で掴み引いて、

4. 頭上から廻して鼻先に下げ

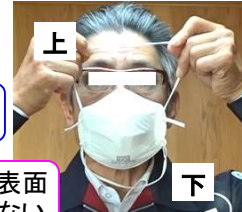
5. マスクを前の方へ、口から遠ざける

マスクの表面
に触らない

6. 外して密閉できる袋に入れ封をします

(袋は薄く広げ、空気を抜かずに捨てる)

管理が必要ない物は、
そのままゴミ箱で良い



メガネを外し 1.頭上紐を持ち外し 3.首下紐を廻して 5.口から遠ざける



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

137

(フィルタ交換)

9-3. 取替え式防じんマスク

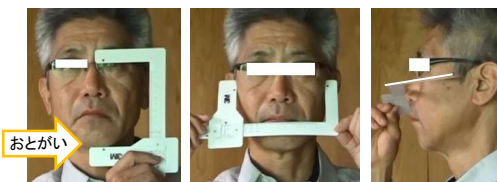
文章 '26.07.03 フィルタ交換

片山安心コンサルタント合同会社
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

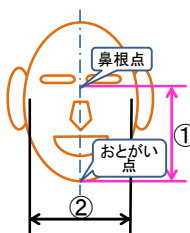
① 鼻根点から
おとがい点
の直線距離

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

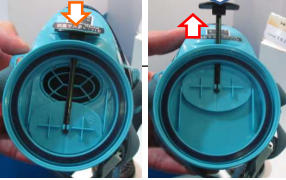
(フィルタ交換式)
取替え式防塵マスク

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

138

取替え式シールチェック、一体型を選ぶ

記変 `26.01.26 シールチェッカ
片山安心コンサルタント合同会社
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、 鏡を見てシールチェッカーのレバーを引き、 通気口を閉ざす	 シールチェッカー のレバー
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	シールチェッカー(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
3 空気漏れが無ければ、シールチェッカー のレバーを戻して通気する。 作業場へ移動し、作業に入る	 フィルタ側 開き 閉じ





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

性能区分 粉じん **RS**、ミスト **RL**

7-4. 取替え式防じんマスク 1/2

メガネ・ヘルメットを外してマスクを付ける

- 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すぎない様に
- ④ マスクを密着させる ⑤に続く

配置 `24.02.11
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頭に掛け ②下紐のフックを掛け ③両手で紐を引き ④マスクを密着させる



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

140

性能区分 粉じん **RS**、ミスト **RL**

取替え式防じんマスク 2/2

配置 '24.02.11

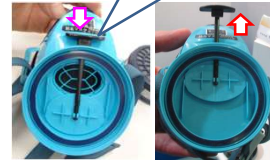
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

マスクの装着 ④の続き

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

- ⑤ マスクを付けた後、密着テストを行い、密着を確認する
(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く、息を吐いたらマスクが膨らむのが良い**)

- ⑥ ヘルメットを被り、メガネを掛ける

フィットチェッカー
一体型のレバー

マスクの取り外し

- ⑦ 首のフックを外し
⑧ 頭部板(上紐)を持ち上げ、マスクを前面に移動させる
⑨ マスクはロッカー等の保管庫に入れ次の使用に備える

⑦フックを外し ⑧上紐を上げ前へ外す

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

141

性能区分 粉じん **RS**、ミスト **RL**

7-5. 取替え式防塵マスクの手入れ

配置 '22.03.18 表題

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

3M 6500シリーズ用

マスク全体

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。

マスク



締め紐・ベルト

粉塵は柔らかい布で、
液剤は水で濡らした布で
拭き取り、陰干する

隙間に溜まる注意箇所



排気弁の周囲

吸気弁の周囲

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

文章'26.01.27

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

7-6. ヘルメット(保護帽)の機能と防災面

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

a. 衝撃吸収

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

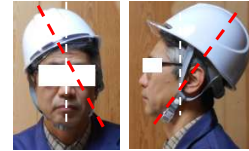


発泡スチロール製の樹脂空胞体のライナー



発泡スチロール製の樹脂空胞体のライナー

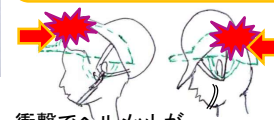
NG例1 阿弥陀かぶり



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



衝撃でヘルメットがズレ脱げてしまうと効果無い 143

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/>

ヘルメットのヘッドバンドの締め確認

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



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

144

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噴き出し、
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



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



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

7-7. 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



ヘルメット取付型

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



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/>

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>

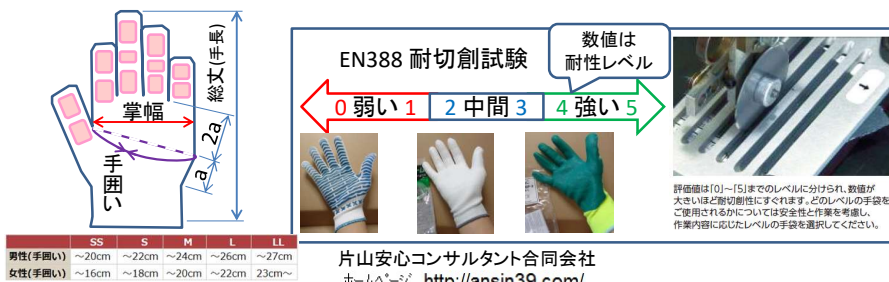
146

7-8. 保護手袋

修正 `22.01.28 配置

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

手に合う**大きさ**と**柔らかさ**、作業内容で材質を選びます



147

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**で捉える。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 繊維の毛羽 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/>

148

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

掴む・握る作業を長期間続ける

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 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/>

149

7-9. 安全靴の機能

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

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



踵の減りは、
滑り易い

耐滑靴(ノンスリップ)



ハイグリップ



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

項目 '23.12.19

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

8. 安全管理

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

- 一. 組織的な管理 (安全指針、計画、実行して記録する、評価、改善)
- 二. ミーティング (健康確認、仕事の段取り、危険対応、安全唱和、他)
- 三. 設備の管理で見落としがちな所
- 四. 作業方法の改善 (疲労軽減、肩こり、腰痛)
- 五. 法令等

運転免許及び検査、
刈払機、チェーンソー、
野焼き、熱中症、蜂



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

3つの安全管理、重点項目

記要 '22.12.22

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

作業管理

(リスクアセスメント)

全ての作業場に潜む危険
・有害な要因を調べ出し、
①災害発生の可能性
②危害の重大性
でリスク一覧表を作成し、
許容できない危険・有害を
(受け入れられないリスク)
対策して低減する

予防保全・計画保全

安全点検

作業計画によって

日常点検、定期点検、
随時点検を行う
・危険・有害状態を解消
・故障箇所を発見し、
寿命や故障を予測して、
調整や部品交換をする

法定検査、他の内容

- ①特定自主検査
フォークリフト、
車両系建設機械
- ②定期自主検査
クレーン

安全パトロール

安全教育

教育の流れ

- ・必要な技能・技術を明確にする(文書化)
- ・年間計画を基に実施する
- ・必要資格を取得する
- ・その実施記録の保存

法定教育の内容

- ①雇い入れ時教育
- ②作業内容変更時教育
- ③(職長教育)
- ④免許・技能教育
- ⑤危険有害業務の特別教育
- ⑥能力向上教育

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

152

配置 `24.04.02
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

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、支障なく実行できます。
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 始業点検 → 可動部、潤滑油、燃料、保護具
- ② 作業前ミーティング → 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
- 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、始動合図、危険予知と危険域へ極力入らない接近しない、天候に合わせた作業時間管理
- ⑤ きつい作業 → 機械化へ移行、多人数で分担
- ⑥ 終業清掃 → 清掃、注油、点検、
- ⑦ 作業引き継ぎ → 作業日報(記録)、**申し送り書**

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

153

記変`23.02.11 アドレス
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

管理を円滑にする計画、実行、記録、改善

- ①組織表による責任と権限の明確化

内容確認日	20	年	月	日
制定日	2019	年	1	月

 ③整備点検・健康診断・資格・安全教育の記録

設備の毎年(定期)点検	予定と実績	免許・資格一覧	／
設備点検	20	年	月
健康診断	20	年	月
資格一覧	20	年	月

の明確化		内容更新日 20 年 月 日 制定日 2019 年 1 月 7 日
安全衛生管理者(建設者)	片山 昌作	
現場責任者(監督者)(指名)	片山 昌作	
作業責任者(有資格者)	片山 ○○	
作業者(従業員)	片山 △△	

[illegible]

資格・免許一覧		履歴書 23 年 月 日		履歴書 23 年 月 日		履歴書 23 年 月 日	
資格 氏名	運転免許 大型特種 けん引	技能講習 フォーク リフト運転士	安全衛生教育 卒試験	技能講習 はし作業	技能講習 敷設作		
1 片山 昌作	平成25年 1月26日交付 登録番号に署名	平成25年 1月26日交付 登録番号に署名	平成25年 1月26日交付 登録番号に署名	平成25年 1月26日交付 登録番号に署名	平成25年 1月26日交付 登録番号に署名		
2							
3							
4							

[illegible]

教育・訓練 研修記錄		課程ID	26	年	月	日
		確認ID	26	年	月	日
		確認ID	26	年	月	日
		作成ID	2016	年	1	17
研修名	研修ID:30 知識・能力の定着化 ①「得意な得意」 ②「得意な得意」					
氏名						
1	山田 直子	山田 直子				
2						
3						
4						

- ## ②安全衛生方針と目標の揭示

安全衛生方針(経営者の宣言)

危険の低減と除去をする

年間目標(方針を達成する為の目標)

危険要素は無いが、作業前に一呼吸する

このシートは、ホームページに掲示
 ⑪点検記録表
<http://ansin39.com/b137.230211.pptx>

- ④生産・点検・健康診断・教育の年間計画

3月 5月 7月 9月 11月 1月

安全衛生計画発表 危険・有害物点検 組合員 ○○技能講習

田植え補点検 コンバイン・乾燥機清掃点検

コンバイン・乾燥機清掃点検 トラクター清掃整備

定例健康診断 天井クレーン自主点検
フォークリフト・特自点検

2019年か520 年 健康診断の記録							継続 20 年 月 日 初診 20 年 月 日 作成 2019 年 5 月 17 日	
健康診断	定期診断 1 月 日 衛生学検査 実施済	定期診断 2 月 日 衛生学検査 実施済	定期診断 3 月 日 衛生学検査 実施済	定期診断 4 月 日 衛生学検査 実施済	定期診断 5 月 日 衛生学検査 実施済	定期診断 6 月 日 衛生学検査 実施済	定期診断 7 月 日 衛生学検査 実施済	
氏名								
1	山本 浩作	2019年1月1日 衛生学検査 実施済	2019年2月1日 衛生学検査 実施済	2019年3月1日 衛生学検査 実施済	2019年4月1日 衛生学検査 実施済	2019年5月1日 衛生学検査 実施済	2019年6月1日 衛生学検査 実施済	
2		2019年7月1日 衛生学検査 実施済	2019年8月1日 衛生学検査 実施済	2019年9月1日 衛生学検査 実施済	2019年10月1日 衛生学検査 実施済	2019年11月1日 衛生学検査 実施済	2019年12月1日 衛生学検査 実施済	
3		2019年1月1日 衛生学検査 実施済	2019年2月1日 衛生学検査 実施済	2019年3月1日 衛生学検査 実施済	2019年4月1日 衛生学検査 実施済	2019年5月1日 衛生学検査 実施済	2019年6月1日 衛生学検査 実施済	
4		2019年7月1日 衛生学検査 実施済	2019年8月1日 衛生学検査 実施済	2019年9月1日 衛生学検査 実施済	2019年10月1日 衛生学検査 実施済	2019年11月1日 衛生学検査 実施済	2019年12月1日 衛生学検査 実施済	

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

154

配置`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)

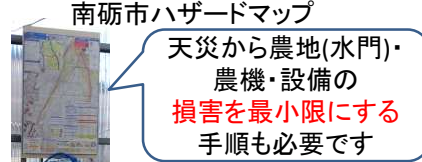
b. 人員が**何処**にいるか (実行と掌握)

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

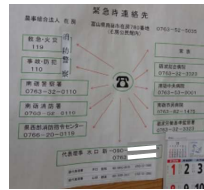


南砺市ハザードマップ

作業員名簿(血液型)



緊急連絡先

作業計画と結果
(人員配置・時間管理)

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

今日、誰が何処で作業
しているか**掌握**できる

155

二. 作業時間と健康管理

文章`26.07.03 時刻

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

予定した開始時刻や作業時間が、天候の**外的要因**、人・機械の**内的要因**で遅れ、延びた時間で新たな負担が掛かり、「**危険に暴される(暴露)時間が長くなる**」と考える。更に毎月の労働時間が長くなると「**疾患のリスクも高まる**」

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) ← 動作効率
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) 暴露管理(振動の 強さ と 作業時間)
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/>

156

・ 毎日のラジオ体操

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
07177

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/>

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

157

一-4. 服装・保護具のチェック

着替えた直後や作業前(朝礼や
ミーティング前)に服装や保護具を付
けた状態で鏡に写して確認します

装着確認のための工夫

- ①作業前に服装・保護具を見られる
様出入り口に**鏡を置く**
- ②理想の服装・装備の**写真を掲示**す
る(良いイメージを刷り込む)



作業所の出入り口扉に鏡を置き、
立ち止まり自身の姿を見る(チェック)

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

158

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. 作業前と作業後にミーティング

作業前(朝礼やミーティング前)に①服装と保護具装着し鏡に
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	本日の状況 (暑さ・寒さ・雨 風・地盤・他) に応じた 危険予知 「ゼロ災でい こう、ヨシ!」

作業所の
出入口扉に
鏡を置く

	① 用具点検	② 点呼	③ 作業実績、翌日の予定とヒヤリハット	④ 安全唱和
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/止まれ
見よ

①(保護具の)装備確認、②点呼

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

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	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 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?」	装備の使用状況が 良ければ応答します 「防災面、ヨシ!」 「手袋、ヨシ!」 「肌露出無し、ヨシ!」 「長靴、ヨシ!」 「笛、ヨシ!」	ペアを組む 
② 点呼	右手で発声順(右廻り)を示し、 1. 「番号」 メンバーに続き最後の数、例「5」 2. 「おはようございます」 該当者へ特徴を伝え健康確認 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?」 4. ミーティングに入る 「それでは、今日の作業は、……」	右廻りで1人ずつ 「1」、「2」…「4」 「おはようございます」 「はい、昨日の夜ぐら いからです」 「支障有りません」	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) 

円陣を組み、
点呼している片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ http://ansin39.com/

160

配置 `26.01.30
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 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 ★バケット下モンローセンサー板が反り泥を掻き込む。 ☆バケットを下げて旋回・後退は破損。 鞆の毛が痒い (防護頭巾の使用)	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				
	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)				
	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				
	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		機上からの転落もある				
14:01～15:30	大豆刈取り272-1(49.9a)							
どんな危険があるか ③作業名・内容 + ⑤危険源 + ④人の動き + ④事故の型 ⑥作業名 ～なので ～して ～になる、～する			可 能 性	重 大 性	危険をこうして回避する 「今日の安全行動」の宣言するものに下線を引く	可 能 性	重 大 性	対応
1	草刈り準備	⑥混合油、⑥給油しタンク置く、④目皮膚の痛み →給油し床に置いたタンクから吹き出し顔に掛かる	△	○	1)混合油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	大豆畑草刈り	⑥石盛り上がった土、⑥左右に刈払う、④ぶつかる →畑の土や畝に紐が当たり、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	大豆畑草刈り	⑥鞆の毛、⑥刈払う、④目が痒い →大豆畑の草刈りを行い、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	○	○	天候次第
今日の安全行動		2-2). (大豆畑の刈払い時に) 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, ○ ほとんど起きない 重大性: × 極めて重大, △ 重大, ○ 軽微								

161

作成 `26.05.27
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

作業計画と危険予知の記入

作成作業日 R08 年 6月09 日		大麦刈取り後の耕起		(第三者にも)作業内容を表示して周知する	
時刻 08:00～17:00		時刻	圃場	時刻	圃場
作業 耕起 113Psトラクタ, グランドロタリー 自動水平 車速H, 耕L (5.2km/h,325rpm) ★・角を確実に耕起 ・軽食を準備して、作 業中に食す。	08:00～08:25	給油・作業前点検	13:19～14:05	耕起 八塚284-1	
	08:30～	移動1.3km	14:05～14:35	移動0.9km・昼食休憩	
	08:45～09:25	耕起 八塚272-1	14:35～15:25	耕起 八塚177	
	09:30～10:14	耕起 八塚273-1	15:25～16:15	耕起 八塚179	
	10:15～11:00	耕起 八塚280他	16:20～17:00	耕起 八塚210	
	11:05～11:52	耕起 八塚271-1	～17:07	移動	
	11:53～12:32	耕起 八塚274-1	17:07～18:30	給油・作業後点検・洗車	
	12:33～13:18	耕起 八塚276	18:30～	必要なら修理	

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 ～なので ～して ～になる、～する		可能性	重大性	危険をこうして回避する 「今日の安全行動」の宣言するものに下線を引く	可能性	重大性	対応	
項	③作業名							
1	移動	⑥走行速度、⑦よそ見、⑧衝突・転落する →速度10km/hで、よそ見をして道路から転落する	△	△	1)道路の停車位置を決め、停車して圃場を見る	△	△	1-1)
2	耕起	⑥日光とエンジン熱、⑦運転する、⑧熱中症 →運転作業中、日光とエンジン熱で熱中症になる	△	×	1)キャビン窓閉め、冷房を(20℃)強くする 2)50分間隔で作業しない時間5分とる	△	×	2-2)
3	清掃	⑥洗車泥水、⑦ポンプの水掛ける、⑧目に入る →洗車時、泥水が掛かり目に入り痛む	×	△	1)水圧を下げる 2)防災面を使用する	×	△	3-2)

今日の安全行動

項3-2). 防災面を使用する、ヨシ!

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

可能性: × かなり起きる, △ たまに起きる, ○ ほとんど起きない
重大性: × 極めて重大, △ 重大, ○ 軽微

追記 '23.03.22

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

作業計画と危険予知の記入

作成作業日 R04 年 5月04 日		田植え		(第三者にも)作業内容を表示して周知する	
時刻	時刻	圃場	時刻	圃場	
作業	田植 3日目	05:30～07:30	77-3(23.8a)	15:30～15:45	移動
★沼地にはまり、動けなくなる 旋回時に電柱・立木と干渉する	8条田植機、	～08:05	移動、苗肥料補給	～16:15	田植機洗車・給油・格納
		08:05～08:30	191(0.6a、麦大豆後)	～17:30	ワリフ苗床撤去
		～09:50	187-1(22.7a、麦大豆後)	～19:35	トラクターにて代かき
		～12:00	191(46.0a、麦大豆後)		
		～12:40	食事、苗肥料補給		
		～14:00	207(27.2a、麦大豆後)		
		～15:30	208(29.5a、麦大豆後)		
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 ～なので ～して ～になる、～する		可 能 性	重 大 性	危険をこうして回避する 「今日の安全行動」の宣言するものに下線を引く	
項	③作業名				
1	田植機移動	⑥運転席の高さ、⑦昇り降り、⑧転落する →運転席に昇り降り、ステップを踏み外し転落	△○	右手で支柱を握り足元を見て昇降する	△○
2	田植作業	⑥用水、⑦苗箱を持ち渡る、⑧用水に転落する →用水を苗箱持ち渡り、足が滑り用水に転落する	○△	用水に板橋を渡して通る	○△
3	田植移動	⑥進入路の傾斜、⑦上り、⑧走行車と衝突する →進入路を上がり走行車と衝突する	○×	進入路を上がる時は、車の接近無しを確認して移動する	○×
今日の安全行動		項3. 車の接近無しで進入路を上がる、ヨシ!			

片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/> 可能性: ×かなり起きる, △たまに起きる, ○ほとんど
重大性: ×極めて重大, △重大, ○軽微 起きない 163

記麦 '23.07.09 乾燥機運転

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

作業計画と危険予知の記入

作成作業日 R04 年 6月09 日		大麦刈取り 1回目		(第三者にも)作業内容を表示して周知する	
時刻	時刻	圃場	時刻	圃場	
作業	大麦刈取り	08:25～09:05	給油・移動開始8:35	14:45～17:00	271(27.4a)
★刈始にヘッドが下がり、根付き株を掘り起し詰まる。体にあせも(汗疹)できる	4条コンバイン刈取り	09:05～	284-1(28.0a)開始	16:05～16:45	大麦運搬 3往復
		10:34～11:41	大麦運搬 3往復	17:00～17:25	コンバイン・軽トラ移動
		10:54～11:14	異物がミ、刈刃破損し交換	17:25～	27(24.6a)
		11:45～13:00	284-1(28.0a)終了	17:38～	大麦運搬 3往復
		13:00～13:52	276(26.9a)	～19:30	24(22.6a) 運搬 1往復
		13:10～13:52	大麦運搬 3往復	19:35～20:45	乾燥機運転、灯油給油
		13:56～14:40	274-1(27.9a)		
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 ～なので ～して ～になる、～する		可 能 性	重 大 性	危険をこうして回避する 「今日の安全行動」の宣言するものに下線を引く	
項	③作業名				
1	移動	⑥走行速度、⑦よそ見、⑧衝突・転落する →走行速度を上げ、よそ見をして田に転落する	△△	1)コンバインを停車して圃場を見る	△△ 1-1)
2	刈取り	⑥直射日光、⑦運転する、⑧熱中症になる →コンバイン運転中直射日光で熱中症になる	×△	1)日よけで直射日光を遮る 2)水分を等間隔で補給する	×△ 2-1)
3	清掃	⑥刈刃、⑦手で触る、⑧切れる →清掃時、刈刃に触り右中指を切る	×○	1)革手袋をする 2)鎌を使い清掃する	×○ 3-2)
今日の安全行動		項3-2). 鎌を使い清掃する、ヨシ!			

片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/> 可能性: ×かなり起きる, △たまに起きる, ○ほとんど
重大性: ×極めて重大, △重大, ○軽微 起きない 164

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/

165

④. 安全唱和と指差し呼称

ゆび さ こ しょう

記要 '26.01.31 指差し呼称
片山安心コンサルタント合同会社
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	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！」 タイミングを合わせて発声し 「ゼロ災で行こう、」 振り下ろして「ヨシ！」	
和	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、右手で対象物を指差しして

② 指差しして

③ 対象物の状態が目的と合っているかを見て確認し、
④ 右手人差し指を耳元まで高く振り上げながら、

⑤ 確認項目を唱え、耳で聞き、
良いか考えて (見る、発声、動作に効果ある)
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)

④

⑤

⑥

⑦

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/

166

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/>

167

三. 施設・機械・他の点検

配置 '22.12.09
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

始業前点検及びシーズン前の整備は、作業中のトラブル、生産の停滞を防止するだけでなく、それらに関わる事故が起こらない様にする為に重要です。

また、作業を終えたあとの清掃を兼ねた点検は、明日の作業前に不具合を直す為に必要です。

- 点検記録表に基づいた点検を行い、**状態を記録**する
- 前兆を見つけ、余裕ある時に修理・部品手配交換する
- 作業終了後、**清掃を兼ねて機械の点検**を行う
- 複数のオペレータで使う時は、**申し送り書で連携**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/>

168

20 年 シーズン前と毎週点検表

修正 '21.10.17 記変
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

√: 良好 修: 修理必要 注意: 修理した日付を再点検日とし、次の右欄に記すこと

機 械 名	トラクター	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	エンジンオイルの量と色・匂 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が目詰まり、ファンは手で廻る					
	ラジエータスクリーンの目詰まり					
	エアークフィルターの清掃					
	ディーゼル: ウォータセパレータのフロートは朱線下にある					
	トラクタ: PTO軸・ユニバーサルジョイントのグリスと手で廻る					
	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					
	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、)					
動 作 確 認	異臭 (Vベルト、オイル、)					
	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よい。

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

タイヤ空気圧(国産タイヤはどのメーカー機種も同じ)
前輪1.6kg/cm² 0.16MPa=160kPa ,
後輪1.0kg/cm² 0.10MPa=100kPa 169

20 年 シーズン前と毎週点検表

修正 '21.10.18 追記
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

√: 良好 修: 修理必要 注意: 修理した日付を再点検日とし、次の右欄に記すこと

機 械 名	条 コンバイン	シーズン前	シーズン中 週間及び随時点検				修了後整備
		8 /	/	/	/	/	/
エ ン ジ ン 始 動 前 確 認	エンジンオイルの量と色・匂 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、端子の弛みと腐食点検						
	バッテリー充電完了	/					
	ラジエータ水量とフィンが目詰まり、ファンは手で廻る						
	ラジエータスクリーンの目詰まり						
	エアークフィルターの清掃・点検						
	ディーゼル: ウォータセパレータのフロートは朱線下にある						
	トラクタ: PTO軸・ユニバーサルジョイントのグリスと手で廻る						
	トラクタ: タイヤ空気圧、手で押す(シーズン前のみ計測器で計測)						
	コンバイン: Vベルト類に1mmの深いひび割れは無い						
	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、刈刃、フィードチェーン、脱穀)						
動 作 確 認	異臭 (Vベルト、オイル、)						
	通常外振動 (エンジン、)						
	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よい。

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

170

修正 '21.10.17 記変
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

20 年 シーズン前と毎週点検表

√: 良好 修: 修理必要 注意: 修理した日付を再点検日とし、次の右欄に記すこと

機 械 名	条 田 植 機	シーズン前	シーズン中 週間及び随時点検			修理後整備
		4 /	/	/	/	/
エ ン ジ ン 始 動 前 確 認	エンジンオイルの量と色・匂 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、端子の弛みと腐食点検					
	バッテリー充電完了	/				
	ラジエータ水量とフィンの目詰まり、ファンは手で廻る					
	ラジエータスクリーンの目詰まり					
	エアークリーナーの清掃・点検					
	ディーゼル: ウォータセパレータのフロートは朱線下にある					
	PTO軸・ユニバーサルジョイントのグリスと手で廻る					
	タイヤ空気圧、手で押す(シーズン前のみ計測器で計測)					
	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 (リンク、回転撾動部・植付ロータリー、)					
	異常音 (エンジン、植え付け、)					
	異臭 (Vベルト、オイル、)					
	通常外振動 (エンジン、PTO軸、植え付け、)					
	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よい。

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

171

三. 積上高さ制限、肥料の置き方

追記 '25.01.13 固結湿度
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

項目	対応	目安は40℃で湿度53%から固結始まる
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	

偶数段

奇数段

ひな壇積み

廻り4俵はい

津軽5俵はい

巻き6俵はい (パレットT11)

函(コ)7俵はい (パレットT12)

10cm以上 間隔を開ける

床面から2m の高さに

赤ラインで 目印にする

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

172

文章 `24.11.06 繰り返し疲労
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

四. 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ことです

1日連続する作業で、**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

1. **持ち上げ高さ**(距離)を減らして、疲労を低減する
2. **運搬重量**を減らして、疲労を低減する
3. **作業姿勢**を楽にして、疲労を低減する
4. 同じ動作(例、握る)を、**繰り返して**起こる部分的疲労を低減する
5. **振動**など身体に掛る負担を分散する

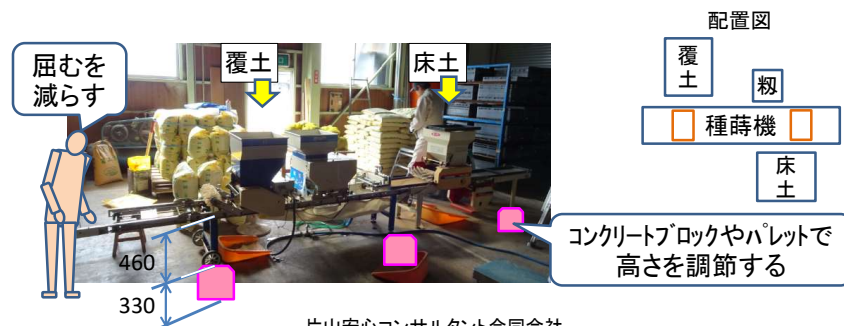
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

173

配置 `23.12.19
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

四-1. 疲労軽減、持ち上げ高さ

腰の負担になる作業は、籾蒔き機から完成した**苗箱を持ち上げて**、台車・パレット、又は育苗器に積み上げる。この時、持ち上げ高さを減らす為、機械を高くする。問題点は、床土と覆土の高さが高くなり踏み台が必要になる。何処に**何を置くか目印のライン**を床に付けることで毎年の準備作業がやり易くなる。



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

174

疲労軽減、持ち上げ高さ

作成 '21.10.15

 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

リフトでフレコンを吊り、置き台に載せて床土を供給する

苗箱収納台車から供給する

こぼれた床土をスコップで戻す。高さが高くなった分、持ち上げ量が増えた

覆土掛けて5.9kg
 籾のみ2枚重ね 1.7kg
 乾燥籾量 1箱110~120g

育苗器までの距離を短くした

屈まず苗箱が取れる

コンクリートブロックで高さ調整した。落下に注意

床土 籾 覆土

460
300

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

四-2. 運搬重量(苗箱運搬計画)

配置 '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

作業は、一日の間、同じ速度(効率)で行うのが理想です。朝9:00開始からの1時間と夕刻15:00からの1時間を比較して、一日ほぼ同じ効率で行える事です

運搬の実績 108行を162分 平均値 目標値

0.76行/分 38行を50分で運搬

0.70行/分 38行を54分で運搬

効率低下

0.55行/分 32行を58分で運搬

0.66行/分 108行を162分で運搬

0.68行/分 108行を157分で運搬

5:50 運搬開始
6:40 ワリフ1列目終了(38行)

7:16

8:34 ワリフ2列目終了(38行)

9:32 ワリフ3列目終了(32行)

22箱/回
6箱
6箱
10箱

1箱5.9kg × 22=129.8kg

108行6列(648箱)を157分で運ぶ為には、運搬1回21箱で3.5行分になってる。
 ①ワリフ1列目を56分で運ぶ速度
 ②往復30回(21箱/回=3.5行)で運んでいた
 ③運搬量を減らすと、運搬速度は速くなり疲労も減るので、18箱/回=36往復の設定をした時、4.38分 × 36=157.8分OK

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

効率低下しなければ現行の21箱/回

176

運搬重量(苗箱運搬詳細)

配置 '23.12.19
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

苗箱運搬作業は、1回の運搬数を21箱から18箱に変える事で、
重量を減らし同じ運搬速度で行うので**疲労低減**になり、朝6:00から3時
間を、ほぼ同じ効率で作業できる設定にする

実績値	苗箱21箱運搬サイクル(中間点) 4.38分 (263秒)				
	58秒	24秒	148秒	10秒	23秒
	育苗器から 一輪車に積む	一輪車で 運搬する	ワリフに並べる 3.5行21箱	板の 移動	一輪車 で戻る

効率低下し
なければ21箱
/回でも、目
標の157分で
行えが、**計画
倒れ**になる

目標値	苗箱18箱運搬サイクル(中間点) 4.03分 (242秒)				
	55秒	24秒	130秒	10秒	23秒
	育苗器から 一輪車に積む	一輪車で 運搬する	ワリフに並べる 3.0行18箱	板の 移動	一輪車 で戻る

一輪車を改善
することで、運
搬量を増やし、
疲れを減らす
こと出来る



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

一輪、二輪とも
<アルインコ> 17000円

177

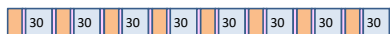
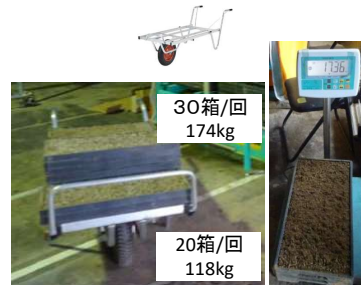
運搬重量(苗箱運搬実績)

配置 '23.12.19
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

作業は、負荷を掛けた分が疲労として蓄積し、後の作業効率
が低下する。持てる許容範囲の6割程度の感覚で行う方が良い

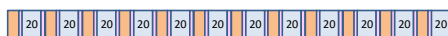
ワリフ作業(運搬と並べる)の流れ

育苗器から 積み込み	一輪車で 運搬	ワリフに 箱並べる	育苗器に 戻る
一輪車に 苗箱を30 箱積む	ワリフ苗床 に運搬する (30箱/回)	ワリフ1列 32行まで 並べる	
2分	40秒	3分30秒	30秒



6分40秒 × 8回 = 53分20秒,
35m × 16回 = 560m, 1416kg

今年は疲労
感増した



4分50秒 × 12回 = 58分00秒,
35m × 24回 = 840m, 1416kg

来年は、
運搬量を少なく
回数を増やす

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

178

運搬機の利用

文章 `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

運搬機を使用して運搬疲労を減らした。
運搬は苗箱を1回に33箱運び、計20回行う

運搬機 実績値	苗 33箱運搬機サイクル 7.83分 (470秒)					
	30秒	20秒	90秒	240秒	10秒	80秒
	育苗器 から 運搬機 に移す	固定	運搬機で 運ぶ	ワリフに並べる 5.5行33箱	板の 移動	運搬機 で戻る
						

運搬機は低速
で苗箱を倒さない
様にする。
作業時間は伸
びるが疲れは
少ない

人力 運搬値	苗 18箱運搬サイクル(中間点) 4.03分 (242秒)				
	55秒	24秒	130秒	10秒	23秒
	育苗器から 一輪車に積む	一輪車で 運搬する	ワリフに並べる 3.0行18箱	板の 移動	一輪車 で戻る

人力(一輪車)
で運搬する量を
増やすと、疲れ
が増して作業効
率落ちる

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

179

四-3. 作業姿勢と腰をほぐす体操

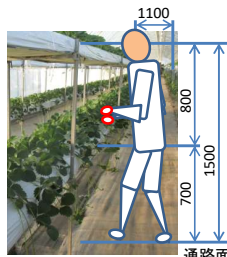
文章 `26.03.31 ステップ・搭乗

片山安心コンサルタント合同会社
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、肩こりになり易く、高さ増すほど疲れ溜まる
- ③踏み台(ステップ)や作業床、搭乗設計された移動台車で高さ調整して、手を伸ばさない位置で作業する

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痛まない程度に伸ばし、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



180

腰痛予防体操

修正 `24.02.13 ふくらはぎ
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

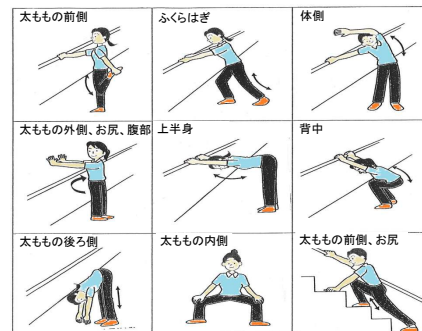
効果的な「静的ストレッチ」

- 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回目繰り返すと更に良い

シート洗い 前屈で腰が痛い



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



181

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

四-5. あぜ草刈機を併用、作業計画

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

目的: 作業者の、振動機械の使用時間を減らす

畦草刈機と刈払機を併用することで作業効率は上がり、刈払機を使う時間は減る

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

畦 1列(150m)の草刈り作業サイクル 計50分
10分 10分 20分 10分
畦草刈機(左) 畦草刈機(右) 刈払機(畦下) 休憩

途中で休憩を入れ合計60分

畦の順序組換えで、計画的な作業を行う

★ 排水口、段差有り
○ 電柱、標識

	作業長さ	刈払時間	万歩計
①	490m	2時間30分	2500歩
②	527m	2時間50分	3000歩
③	405m	2時間05分	2000歩

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

文章 '26.07.01

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

用排水路と水戸口他

1. 排水マスが**畦より飛び出ている**と、草刈りで衝突・反ばつの危険がある。マス高さまで**土盛り**するか、飛び出しを**切断**して畦高さに合わせる
2. **用水転落**による死傷を防ぐ為、用水路全てにフタを掛けるのは費用が掛かる
草刈りの障害にならない様にする
3. 水戸口や排水の付近は水量調整に通
り、この周辺だけ**転落防止の手すり**や用排水路へ**フタ**を掛けると良い



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



排水マス

排水マスの蓋が畦より飛び出ている。この飛び出た部分を切るか、両側に泥を盛り平坦(フラット)にする

183

文章 '26.02.05

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

五-1. 運転免許及び検査

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

	15km/h	35km/h
道路運送車両法	小型特殊自動車	大型特殊自動車
ハイマストフォークリフトは高さ2m超え	注:車幅1.7m越	
道路交通法	小型特殊 又は 普通免許	大型特殊運転免許 (「農耕車に限る」限定免許含む)

注: について
以下を超えない
最速15km/h
全長4.7m
全幅1.7m
全高2m,*2.8m
*安全キャブフレーム

道路走行は、**限定なし**の大型特殊免許必要

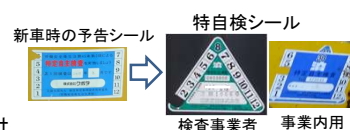
2. 特殊車両 フォークリフト、他 (高所作業車は2m以上が毎年
不整地走行車は2年毎1回)

定期自主検査(特定自主検査)を有資格者によって

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/>



検査事業者 事業内用

184

トラクタ他、公道走行法令

追記 '26.02.05 確認年度

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



黒文字は「道路運送車両法」

朱文字は「道路交通法」

紫文字は「道路法」

◎大型特殊免許
農耕車限定含む

注意1: 全長4.7m、全幅1.7m、全高2m且つ最高速度15km/hを超えなければ、灯火装置等の取付け義務はないが、**トラクタに装備されていれば確認の必要がある。** 2025年現在

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 4.7m	以下 を超える	12m以下注3	◎ 左右ミラーの取付と(後写鏡の)効用	⑥
車幅 1.7m	以下 を超える	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	◎ 大型特殊免許(農耕車限定含む) ◎ 前記の申請	これらの申請は、個人で行い難い 制限標識	① ②
速度15km/h以下	農耕用車両	運行速度表示	運行速度 15km/h以下	③
	35km/h未満	◎ 灯火装置及び反射器	(注1 15km/h以下も装備は確認要)	④
	35km/h以上	◎ 自動車検査証登録(車検)、前輪に車重の20%以上		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 185

五-2. 刈り払い機の法的要求

文章 '23.03.17

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

自組織以外から
報酬を貰う時に、

労働省労働基準局長 発 基発第66号 平成12年2月16日

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

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

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

186

追記 '26.01.15 枝切り

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

五-3. チェーンソー、防護ズボンで足保護

繊維が抜けて無くなり白くなっている

チェーンソーが太ももに当たると、防護ズボンの黄色繊維が抜けて絡みつき、チェーンを停止させる

黄色の繊維

切れた防護ズボン

先端に付く跳ね返り防止ガード

枝切り用充電式

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		防護チャップス		
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	

チャップス使用の様子

187

文章 '26.01.10

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

五-4. 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、農業の為に、やむを得ない廃棄物(例: 枯草)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/>

188

文章 `26.01.10

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

五-5. 熱中症になる要因 1/2

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

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



これらの要因を対策することが熱中症予防になる

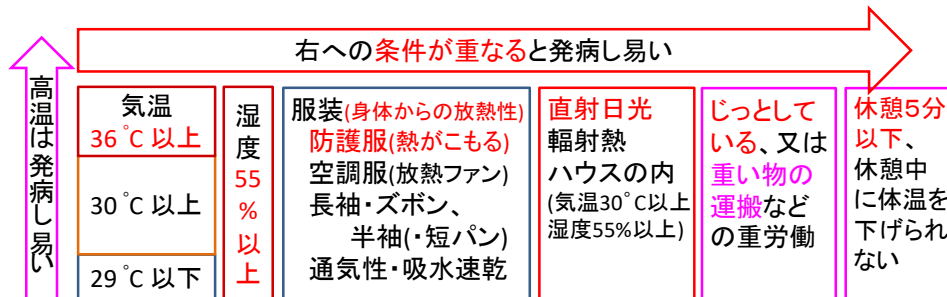
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

189

追記 `25.12.13 暑さ指数

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

熱中症になる要因 2/2



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

暑さ指数による危険領域で、34℃以上は作業中止する

暑さ指数	危険領域
34℃以上	作業中止

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

190

二. 熱中症の種類

熱中症は、次の4つの病状が複合します

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

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

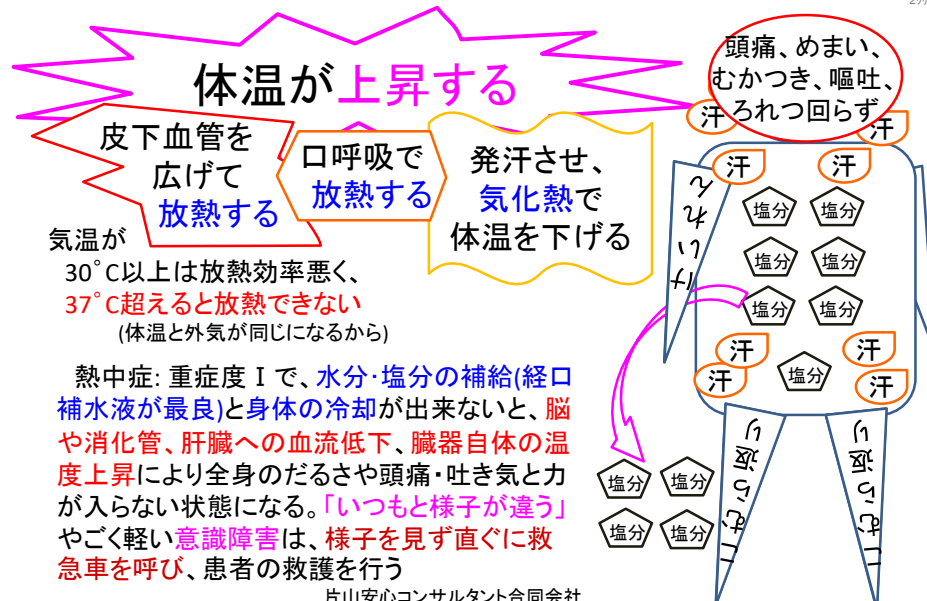
参照 香川県シルバー人材センター熱中症資料、
厚労省 [https://anzeninfo.mhlw.go.jp/
yougo/yougo09_1.html](https://anzeninfo.mhlw.go.jp/yougo/yougo09_1.html)

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

191

熱中症の状態

追記`26.01.11 口呼吸
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
2ヶ月



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

三. 作業中の熱中症の対策

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

熱中症予防は、**体温を調節(制御)する事**です

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

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

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



193

熱中症対策の作業管理

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

休憩する場所、及び時刻を決めて**確実に休憩させる**。

休憩時間に**疲労を溜めない様**、**5分以上一人ひとり**体を休める

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

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/

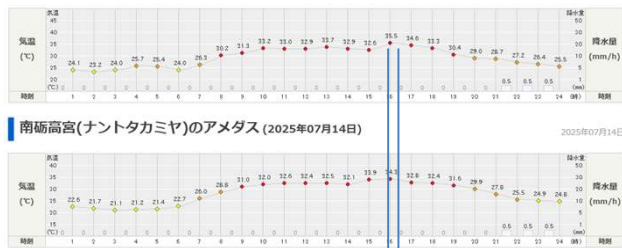
194

熱中症になる気温と湿度

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

砺波(トナミ)のアメダス(2025年07月14日) 砺波と南砺高宮間は、14km離れている



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

2025-07-14
16:00



※ 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/>

60分間隔 (2025年07月14日) 砺波

時刻	気温(℃)	湿度(%)	降水(mm)	風速(m/s)	日照時間(h)
01:00	22.2	55.0	0.0	0.0	0
02:00	24.0	55.0	0.0	0.0	0
03:00	27.2	55.0	0.0	0.0	0
04:00	28.0	55.0	0.0	0.0	0
05:00	29.0	55.0	0.0	0.0	0
06:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
07:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
08:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
09:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
10:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
11:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
12:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
13:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
14:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
15:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
16:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
17:00	34.6	55.0	0.0	0.0	0
18:00	32.0	55.0	0.0	0.0	0
19:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
20:00	28.0	55.0	0.0	0.0	0
21:00	27.0	55.0	0.0	0.0	0
22:00	25.0	55.0	0.0	0.0	0
23:00	23.0	55.0	0.0	0.0	0
24:00	22.0	55.0	0.0	0.0	0

60分間隔 (2025年07月14日) 高宮

時刻	気温(℃)	湿度(%)	降水(mm)	風速(m/s)	日照時間(h)
01:00	24.0	55.0	0.0	0.0	0
02:00	24.0	55.0	0.0	0.0	0
03:00	27.0	55.0	0.0	0.0	0
04:00	28.0	55.0	0.0	0.0	0
05:00	29.0	55.0	0.0	0.0	0
06:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
07:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
08:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
09:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
10:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
11:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
12:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
13:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
14:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
15:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
16:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
17:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
18:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
19:00	30.0	55.0	0.0	0.0	0
20:00	28.0	55.0	0.0	0.0	0
21:00	27.0	55.0	0.0	0.0	0
22:00	25.0	55.0	0.0	0.0	0
23:00	23.0	55.0	0.0	0.0	0
24:00	22.0	55.0	0.0	0.0	0

195

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

2ヶ月前

朝の水田作業は9:30までに一区切り付ける作業計画を立てる。

以降は熱中症
に警戒して、
休止が望ましい

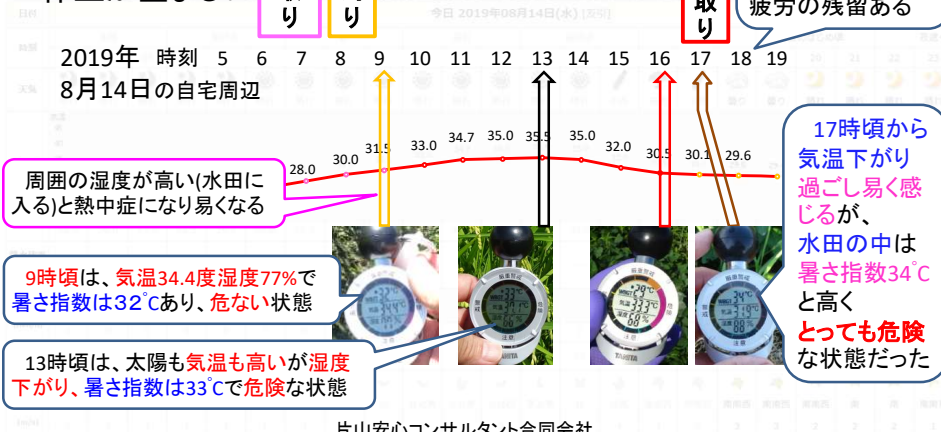
田
ヒエ
取
り

畦
草
刈
り

9時～18時までは、
直射日光を避け、
風通しを良くして作業する

大
豆
草
取
り

夕方、気温は
30℃に下がるが、
年配者は午前中の
疲労の残留がある



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

196

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

熱中症防止の草刈作業手順書

作業: 外気温30℃以上の環境での草刈り (熱中症防止)		
準備	・服装と保護具の確認 ・水・お茶(清涼飲料水は時々)	・体温を放出できる長袖長ズボン、 ・ペットボトルを腰袋に入れ持ち歩く(運搬500g増)
	・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、間違わない ・携行タンク(UNマーク付)燃料5リッター以下にする
作業	・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
	・40分間隔で5分以上休憩する ・複数人は離散して作業する ・雨天、強風(風速6m/s以上)、雷、 高温多湿は作業延期する (36℃/55%以上は不可、42℃/40%以下は可)	・時間を計り、タイマーでアラームを鳴らす ・作業時間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	・機械清掃と点検、燃料の給油 ・紐又はチップソーの点検・交換	・次、直ぐ使用できる様に準備し、変形破損紛失部品の発注や交換する
	・複数人(共同作業)は、作業後ミーティングを行う	・ミーティングでヒヤリハットを聴取し、対策出来るものは対策する

片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ http://ansin39.com/ 197

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

作業計画と危険予知の記入

作成作業日 R06 年 6月20 日		草刈り		(第三者にも)作業内容を表示して周知する	
時刻 05:30～10:50		時刻	園場	時刻	園場
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
★ 疲れる前に休憩する。(時刻を決めて休憩を入れ、必ず休む)	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		
どんな危険があるか		可重大性		可重大性	
⑤作業名・内容 + ⑥危険源 + ⑦人の動き + ⑧事故の型		こうして危険を回避する			
項	④作業名	～なので	～して	～になる、～する	
1	軽トラ移動	⑥燃料運搬(2リッター)、⑦助手席に置く、⑧気分悪く→軽トラの助手席に燃料を置き気分が悪くなる	△△	荷台に燃料タンクを置き、段ボールを掛けて直射日光を避ける(遮光して)	○△
2	あぜ草刈機	⑥法面の傾斜、⑦法面下刈り、⑧用水路へ転落→畦草刈機で用水法面下の草を刈ろうと転落する	×△	畦草刈機では用水法面の上部だけに、転落しない用水に近づかない	×△
3	肩掛け式刈払い機	⑥道路面、⑦歩道から端を刈る、⑧小石目に入る→歩道から端を刈り、小石が飛び目に入る	△△	刈払機回転数を6000rpm以下で作業する。防災面を使い、顔面を保護する	△△ △△ 防災面
今日の安全行動		3項. 防災面を使い顔面を守る、ヨシ!			

片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ http://ansin39.com/ 可能性: ×かなり起きる、△たまに起きる、○ほとんど
重大性: ×極めて重大、△重大、○軽微 起きない 198

熱中症対策の機器・保護具

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

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



腰に付けてWBGT
暑さ指数計で測定し
予防する (2種類)

③ バイザー



① 空冷ファン式
に保冷剤を
併用する



保冷ベスト

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

199

空調服の利用

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

保冷剤は、肌に直接触れない様にシャツ等を下に着ること

比較 項目	①冷感シャツ、 ②ウオーターベスト	保冷剤ベスト	空調服 空冷ファン	液冷ポンプ	ヘルチェ効果ベスト
仕組	①冷感シャツは 発汗により冷た さを感じる ②ウオーターベ ストに補水し気化 熱で冷却する	保冷剤は 冷凍された保 冷剤をベストの 背脇と背中ポ ケットに入れ、 体温を下げる	バッテリー駆動 ファンから送ら れる風により体 温を下げる。 保冷材を組み 合わせ効果大	冷凍ペットボ トルを冷却ポ ケットに入れ、 バッテリー駆 動ポンプで冷却 液を循環させ体 温を下げる	バッテリーから半 導体に電流を流 して素子の温度 を下げ、体温を 下げる
温度	気温28～36℃	気温28～42℃	気温28～36℃	気温28～36℃	気温28～38℃
時間	①発汗 ②5時間	交換1時間半	交換2時間半	交換3時間半	交換12時間
重量	①226g ②	保冷剤3個含で0.75kg	服ファンBatで0.87kg	服Batボトルで1.4kg	カログで約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/>

200

記号 `26.02.03 os-1

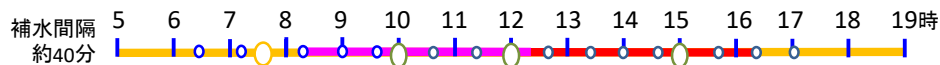
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

熱中症予防の補水

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

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

スポーツドリンク含む

誤謬には、
経口補水液
ゼリー

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

注意: 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

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/

201

四. 熱中症になった後の対応

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

熱中症と気づいた時は、

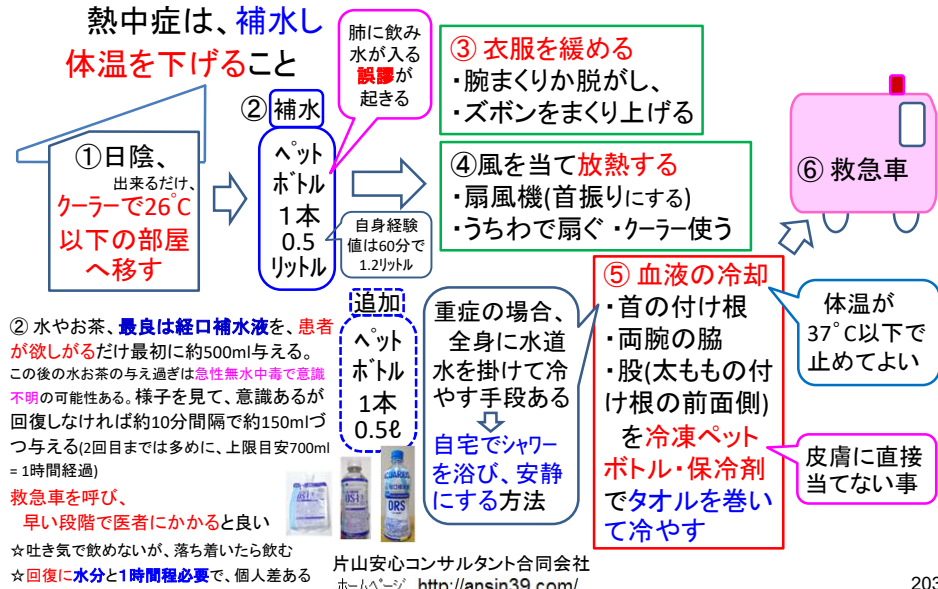
自身が 熱中症に 気づいた時	責任者に症状を報告し、補水と体温を下げる努力する。 責任者の発病は、周囲の作業者に連絡して無理しない 当日の作業した時間とWBGT(暑さ指数と体感温度)、健康観察によって以降の対応を決める(5分以下の様子見、受診、帰宅)		
患者の状況で、 運転をさせない	①初動は、直射日光が 当たらない場所で 体温を下げ、補水する	②重症と感じたら、迷わず 救急車を呼ぶ	③軽症なら、一次的な回復後に区切りまで作業する
意識もうろう、又は 失神状態で発見した時	救急車を呼び、病院で処置する。 到着までに体温を下げる様努力する		
翌日以降 の対応	発病後の翌日は、前日より発病し易くなっており、 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/

202

(草刈り作業の熱中症)救急対応フロー

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



203

五-6. 蜂・虫、現場の安全管理

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



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

虫刺された後、30分程度なら毒抜き効果ある

誘導捕獲器

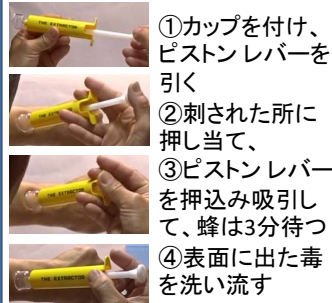
ポイズンリムーバー



4180円

ハチ捕獲器

ポイズンリムーバーの使用



攻撃の特徴

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



模型の「オニヤンマ」を肩に付けたと良い

手首から15cm上の所まで腫れた

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



約1時間後

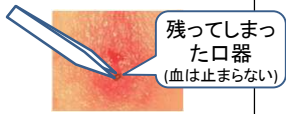


204

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

五-7. マダニや虫(吸血害虫)

吸血する衛生害虫には、**肌を露出しない**事が最適です

虫	経過と症状	処置の概略
1 ブユ(ブヨ・ブト)、 アブ(15mm前後) 	ノコギリ状の口で皮膚をかじり、流れ出た血をすすり、ブユの唾液成分が激しいアレルギー反応と炎症を引き起こす	痒みに対しては、ステロイド外用剤(塗り薬)を使用する
2 マダニ 	痛み・痒みの自覚症状は無い。吸血して大きくなって気付く。吸着早期なら、尖ったピンセットでマダニの口器の部分を摘みゆっくり引き抜いて除去する(感染症多く、医療機関で処置)	医療機関で処置する 
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/>

205

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/>

206

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

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

ホームページ <http://ansin39.com/>



207

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/>

208