

Vol.4c 2020.2.28 GAP向け



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

目次

1. 法令の要求 ... 労働安全衛生法と規則、火災予防条例、他
2. 品質管理 ... 文書管理、記録の保管
3. 安全衛生管理 ... 組織(体制)、責任と権限、計画、記録
4. 設備の安全 ... 改善
5. 作業の安全 ... 手順
6. 事故を起こしたら何を、災害防止の取り組み
 ... リスクアセスメント、危険予知、ヒヤリハット
 「農作業安全と作業の手順」を参照して下さい。

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

安全専門指導員紹介

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、工作機械の国際規格のJIS化に関わり、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として製造業を中心に、食品加工、小売店業や農業団体、特別老人ホーム、他の安全指導を行ない、富山県労働基準協会・職業能力開発協会など各協会の講師を務め、**農作業安全アドバイザー**(日本労働安全衛生コンサルタント会認定)及び**富山県担い手育成総合支援協議会**(富山県農業会議所)の安全専門指導員として営農組織の安全指導を行なう。

同時に、農家の長男として現経営面積7.3haで水稲(コンヒカリ)・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)



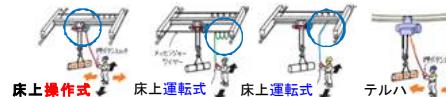
片山安心コンサルタント合同会社
<http://ansin39.com/>



1-1. 労働安全衛生法の要求

作業を行う時に必要な、身に付けている**技能と知識を証明する教育・資格と免許**です

対象	右記以外の教育	特別教育	技能講習	運転免許等
1 新規雇用者	雇い入れ時教育			
2 フォークリフト		最大荷重1t未満	最大荷重1t以上	
3 クレーン	天井クレーン	無線操作式を含む り上げ荷重 0.5t以上5t未満		吊上げ荷重5t以上 (限定)荷重5t以上
	床上運転式		吊上げ荷重5t以上	
	テルハ	吊上げ荷重0.5t以上		
	小形移動式	吊り上げ荷重 0.5t以上1t未満	吊上げ荷重 1t以上5t未満	移動式クレーンになり、 吊上げ荷重5t以上
玉掛け	吊り上げ荷重 0.5t以上1t未満	吊上げ荷重 1t以上		
4 アーク溶接		アーク溶接等作業		
5 ディスクグラインダー		自由研削砥石の 交換及び試運転		両頭グラインダーは 機械研削砥石交換
6 乾燥設備				乾燥設備作業主任者



各種クレーンは、電動の巻き上げ降ろしする物が対象で、無線式はクレーン運転士免許が必要になります。注意: 荷重は「荷重能力」の事です。
 ホームページ <http://ansin39.com/>

労働安全衛生法の要求

作業を行う時に必要な、身に付けている**技能と知識を証明する教育・資格と免許**です

修正 '19.10.26 フェーズ作業
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
E-mail s.katayama@ansin39.com

対象	右記以外の教育	特別教育	技能講習	運転免許等
7 刈払機	刈払機安全衛生教育			
8 不整地走行車 農用運搬機 (農用運搬車)	取またぎ作業機 クローラ運搬車	最大荷重1t未満	最大荷重1t以上 (道路走行を除く)	
9 高所作業車 高所作業台 農用高所作業機	ブーム式 リフト式 手押し移動は、高所作業台 ブーム式農用高所作業機	作業床の高さが10m未満	作業床の高さが10m以上	
10 はい作業	2mの所の肥料袋の向きを変えると「はい作業」になる	高さが2m以上のはい付け、はい崩し作業		
11 チェーンソー作業		チェーンソーによる伐木等の業務		
12 その他	安全管理者専任時研修、リスクアセスメント担当者研修、(参考: 職長教育)	「高所作業車」とは、高所における工事、点検、補修等の作業に使用される機械 H2.9.26 基発583号 定規(2)	「不整地運搬車」とは、不整地走行用に設計した専ら荷を運搬する構造の自動車で、クローラ式又はホイール式の物(ホイール式は、全輪駆動で、かつ、左右車輪の独立駆動できるものに限り、ハンドガイド式は含まない)。なお、林内作業車(林業現場の集材目的に製造された自走用機械)は、不整地運搬車に該当しない。	

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

労働安全衛生法の要求

作業を行う時に**作業者の安全を確保する者**がいなければなりません。

修正 '18.2.25 農用機械追加
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
E-mail s.katayama@ansin39.com

対象	誘導者	作業指揮者	作業主任者	選任資格要件
1 フォークリフト	路肩・傾斜地、転倒・転落の恐れ	作業を行う時		事業者の指名
2 不整地走行車		100kg以上の荷の荷積み、降ろし		事業者の指名
2-1 農用運搬機				
3 高所作業車	作業床の着装、取外し	作業を行う時		事業者の指名 (技能講習終了者)
3-1 農用高所作業機		農用外使用時は作業指揮者必要 (H30年現在)		
4 電気作業 (活線、停電)		作業を行う時		事業者の指名 (電気工士)
5 乾燥設備作業			・内容積が1m ³ 以上 ・液体燃料10L/h以上	技能講習修了者から選任
6 はい作業			高さが2m以上のはい付け、はい崩し (フォークリフト作業のみは除く)	技能講習修了者から選任

注意: クレーン作業において、過負荷使用については現実的でないので省く

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

1-2. 運転免許及び検査について

修正 '20.2.08 大型特殊免許
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
E-mail s.katayama@ansin39.com

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



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

道路運送車両法	小型特殊自動車	大型特殊自動車
注: 車幅1.7m越	小型特殊か普通免許	大型特殊運転免許 (「農耕車に限る」限定免許含む)

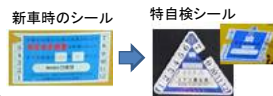
以下を超えない
最速15km/h
全長4.7m
全幅1.7m
全高2m, *2.8m
*安全キャブフレーム

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

定期自主検査(特定自主検査)が有資格者によって

1年毎に1回行い、記録は3年保管する

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



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

1-3. その他の法的要求

確認 '18.12.21
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
E-mail s.katayama@ansin39.com

消防法による 市町村の**火災予防条例**の例

- 安全装置基準 液体燃料又は気体燃料を使用する炉(乾燥設備等)にあつては、口火安全装置、加熱防止装置、停電の自動燃焼停止装置等を設けなければならない。また、当該設備又は付属配管部分に、地震動等により作動する安全装置(感震装置及び消火装置又は燃料供給停止装置)を設けなければならない。
- 設置基準 乾燥機の据付にあつては、その場所、排風ダクト、電源コード、燃料タンク等に関し、基準が設けられている

別表第1(第3条、第7条関係)

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

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

1-4. チェーンソー作業、 防護ズボンを履く法律

自組織で使用
する時も、

防護服の規格は、防護衣がカッターを止める性能で規格されます。

EN 381-5 (欧州規格) → ISO 11393 (国際標準) → JIS T 8125 (日本工業規格)

厚労省ガイドラインには、規格に定める防護性能を有する製品、

- ① 作業者の身体に合ったもの
- ② チャップスは最下部の留め具が足首に出来るだけ近いもの など、望ましい要件が明記されました。

そして、危険防止、健康障害防止を事業者が実施せず、及び指示に従わないと以下の刑罰が科せられます。

- 事業者に対し、6か月以下の懲役又は50万円以下の罰金刑
- 着用指示に従わなかった作業員に対し、50万円以下の罰金刑

林業は2015年10月より既に義務化され、今後は造園業や建設業、チェーンソーを業務で使用する全業種が対象になります。農家の家族でも雇用契約している(給与の支払)場合は、義務化・罰則対象です。

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

9

修正 '20.2.08 対象農家
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

チェーンソーによる伐木等作業の安全に関する 保護具

衣服	オレゴン フィヨルド 33000円 ハスクバーナ フォレストF2 16000円	保護 帽	オレゴン ヘルメット 10000円 ゼノア ヘルメット 10000円
防護 ズボン	オレゴン フィヨルド 28000円 ハスクバーナ フォレストF2 23000円 ISO11393-2のクラス(20m/s)	防音 保護 具	ハスクバーナ ヘルメット 11000円 ゼノア ヘルメット 11000円
手袋 (滅菌・ 保潔)	ハスクバーナ ファンクショナル 4000円 SIP レーザー 3800円	保護 メガ ネ	ハスクバーナ プロテクティブ 3500円
安全 靴	ハスクバーナ クラシック20 20000円 SIP グリズリー クラス2 35000円	<ul style="list-style-type: none"> ○チャップスは足前面を保護するが、全面保護できる防護ズボンを推奨する ○防護ズボン、安全靴はJIS規格等適合品を使用する ○地下足袋は、保護部材があるJIS適合品を使用する ○安全靴とすね当ての併用は、 下腿の前側半分に保護部材がない場合です 	

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

10

修正 '19.02.06
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

伐木、保護ズボンで足を保護する



カバーを掛けて
持ち運ぶ

繊維が抜けて
無くなり白く
なっている

黄色の繊維
が有る

チェーンソーが太ももに当たると、保護ズボンの繊維が抜けてソーに絡みついて停止させる。

ズボン型	チャップス型	(ローハイド型)
一番危険は少ないが、夏は足が暑い	着脱が容易で通気性ある分、危険性もある	着脱が面倒、肩ベルトが負担



繊維がソーに絡み
付いて止める

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

11

修正 '19.10.27 カバー
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

1-5. 刈り払い機の法的要求

自組織以外から報酬を
貰う時に、

労働省労働基準局長 発 基発第66号 平成12年2月16日

刈払機を使用する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ため、次の知識等を付与しなければならない。

- ① カリキュラムは、「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。
- ② 教材は、「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。
- ③ 安全衛生団体等が行うものは、1回の教育対象人員は100人以内とする。実技教育は受講者を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。
- ④ 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別紙の教育カリキュラムの科目について学識経験を有する者を充てること。
- ⑤ 事業者は、当該教育を実施した結果を、記録し、保管すること。
- ⑥ 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、保管すること。

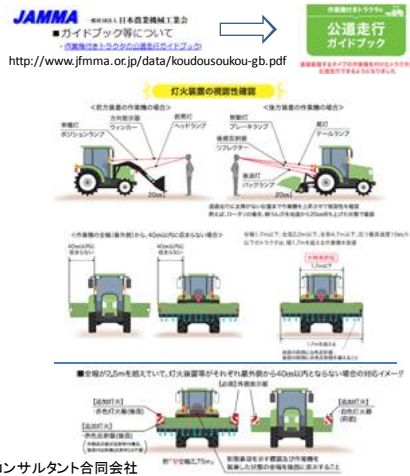
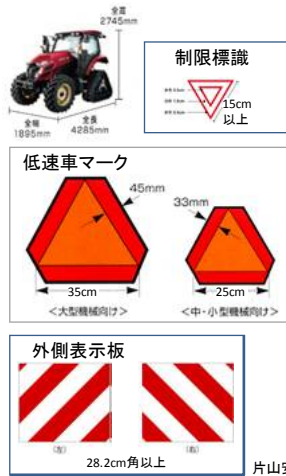
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

12

修正 '20.2.08 附録
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

1-6(1). 公道走行の標識・灯火器

修正 '20.2.10 ガイドブック
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com



1-6(2). トラクタ公道走行法令

修正 '20.2.10 道路運送車両法
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
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」

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

区分	小型特殊	大型特殊	免許	小型特殊・他 条件超えの対応
車長	以下 4.7mを越える	12m以下注3	◎ 大型特殊免許 農耕車限定含む	◎ 左右ミラーの取付と(後写鏡の)効用 ⑥
車幅	以下 1.7mを越える	2.5m以下注3 2.5mを越える	◎ 個別申請不要、反射器(前白、後赤) ◎ 「基準緩和と認定」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を越える	◎ 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 35km/h未満 35km/h以上	◎ 灯火装置及び反射器 (注1 15km/h以下も装備は確認要) ◎ 自動車検査登録(車検)、前輪に車重の20%以上	◎ 運行速度表示 ③ ④ ⑤

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

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

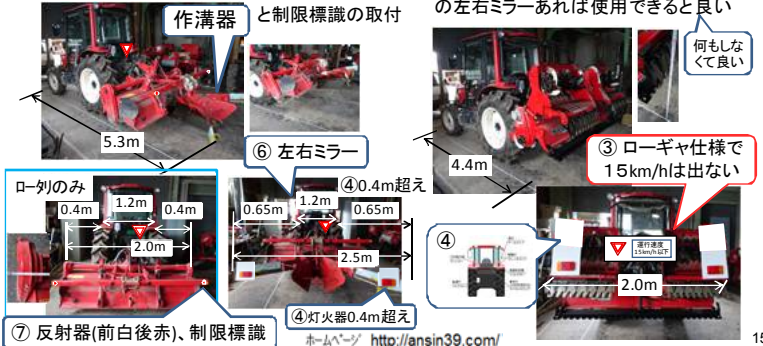
注意2: この表記に道路運送車両の保安基準についての全てを網羅しているものではない

1-6(3). 公道走行の準備 1/3

修正 '20.2.10 道路運送車両法
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

- 1) ロータリーに作溝器を取り付けると
- ①車幅2.0mは、大型特殊免許 (農耕車限定含む) の所持
 - ④作溝器が灯火器より車幅で0.4m超える為、灯火装置及び反射器を追加する
 - ⑥車長5.3mは、装備された左右ミラーで可
 - ⑦車体+ロータリー+他の幅1.7m超えは、反射器と制限標識の取付

- 2) ウイングハローを取り付けると
- ①車幅2.0mは、大型特殊免許 (農耕車限定含む) の所持
 - ③速度15km/h以下は運行速度表示する
 - ④灯火装置及び反射器を見る様に追加
 - ⑥車長4.4mは、後写鏡なくて良いが、装備の左右ミラーあれば使用できると良い



1-6(3). 公道走行の準備 2/3

修正 '20.2.10 道路運送車両法
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

- 3) ロータリーを取り付けると
- ①車幅2.4mは、大型特殊免許 (農耕車限定含む) の所持
 - ④既存の灯火装置から車幅0.4m超えは、灯火装置及び反射器を追加する
 - ⑥車長4.5mは、装備された左右ミラーで可
 - ⑦車幅2.4mは、反射器と制限標識の取付

- 4) ロータリーにシーダを取り付けると
- ①車幅2.4mは、大型特殊免許 (農耕車限定含む) の所持
 - ④目視できる灯火装置及び反射器の追加
 - ⑥車長5.4mは、装備された左右ミラーで後方確認できれば良い
 - ⑦車幅2.4mは、反射器と制限標識の取付

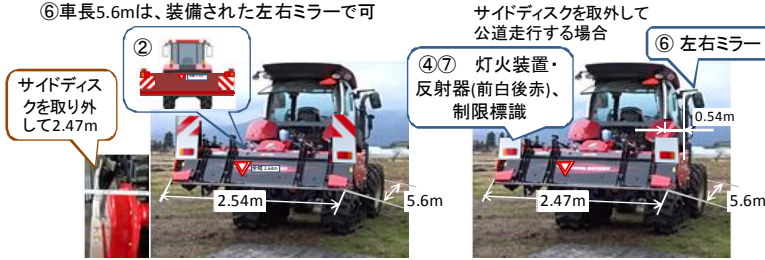


1-6(3). 公道走行の準備 3/3

修正 '20.2.10 サイド取外し
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

- 5) ロータリーを取り付けると
 - ①幅2.54m、大型特殊免許(農耕車限定含む)所持
 - ②車幅2.54mは、各種申請と外側表示板の取付け、路面から0.2m離れた時、灯火装置他が隠れたら追加する
 - ④車幅2.54mは、既存の灯火器から0.4mを超える為、灯火装置・反射器を追加する
 - ⑥車長5.6mは、装備された左右ミラーで可

- 6) サイドディスクを取り外して走行
 - ①幅2.47m、大型特殊免許(農耕車限定含む)所持
 - ④車幅2.47mは、既存の灯火器から0.4mを超える為、灯火装置・反射器を追加する
 - ⑥車長5.6mは、装備された左右ミラーで可
 - ⑦車幅2.47mは、反射器、制限標識の取付



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

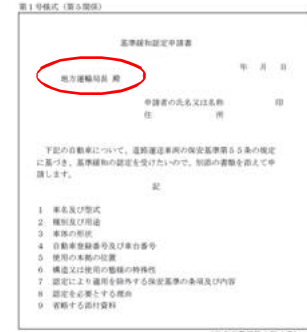
1-6(4). 基準緩和措置

作成 '20.2.05
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

法令改正によりロータリーを付けて公道走行が可能になったが、この「基準緩和認定申請書」を作成するには、知識・資料収集・計算など専門性が必要で、大変な労力が掛かりそうだ。

「基準緩和と自動車の認定要領について(救命通達)」(平成9年9月19日付け自技第199号)
別添 基準緩和と自動車の認定要領
最終改正：令和元年12月25日付け自技第1466号
施行日：令和元年12月25日

- 第1章 基準緩和の認定一般処理の枠組
 - 1 第3に規定する自動車のうちに掲げるものについては、基準緩和の認定一般処理を行うことができるものとする。この場合において、第1号の自動車にあっては、
 - (3) 農耕作業、雑草等に使用される自動車であって、その構造又は使用の態様が特殊であることにより、あらかじめ必要な条件又は制限を付した場合には保安上及び公害防止上支障のないと認められるものとする。
 - 2 前項第1号及び第2号の規定に基づく申請は、第4第1項の規定にかかわらず、
 - 前項(令和元年12月25日、附自技第1466号) (適用時期)
 - 1 この実施は、次表の目から適用する。



申請書 <http://www.mit.go.jp/common/001203312.pdf>

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

1-6(5). 特殊車両通行許可申請

作成 '20.2.05
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

この申請書は、知識・道路状況・計算・表現方法などの専門性を持っていないと作成できない気がする。
(申請は上位道路管理者に提出する)
例: 県道を含む市道は県に



1 特殊車両通行許可申請が必要な場合

車両制限令についての基準 (抜粋)	
車両の種類	一般的制限値
幅	2.5メートル
長さ	12メートル
高さ	高さ指定道路・・・4.1メートル その他の道路・・・3.8メートル
	高速自動車国道、主要幹線道路・・・軸距の長さに応

申請要領書 http://www.tokusya.ktr.mit.go.jp/download/tukokyokasinseisyo_20111220.pdf

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

1-6(6). 確認が取れたトラクタと作業機

作成 '20.2.28
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

■安定性の確認が取れたトラクタと作業機の組み合わせ <http://www.fjmma.or.jp/koudo.html>

作業機付きトラクタの安定性は、トラクタと作業機の組合せのモデル式を用いて計算し、**保安基準を満たすことが確認された作業機(直装式)とトラクタの組合せ**は以下の表のとおりです。
この表は、トラクタメーカー及び作業機メーカーにより保安基準を満たすことが確認された組合せについて、随時追加掲載されます。

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

2-1. 品質文書

修正 '19.10.26 写真
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メ-ル s.katayama@ansin39.com

一. 品質文書の作成



- ①組織表と責任者一覧
- ②品質方針と目標
(顧客満足の為に)
- ③品質(作業効率)等の
年間計画
- ④作業実績記録



作業手順書(作業計画書)
★作業手順は作業計画による

リスクアセスメント表

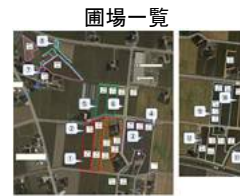
免許資格一覧
スキルマップ
教育訓練計画

組織が必要とするものを
準備し記録を残す

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

2-1. 品質文書

修正 '19.1.12 KY
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メ-ル s.katayama@ansin39.com



作業手順書(作業計画書)
★作業手順は作業計画による

作業内容	作業開始時間	作業終了時間	作業場所	作業担当者	作業状況
作業内容	08:00	10:00	作業現場	片山昌作	作業完了
作業内容	10:00	12:00	作業現場	片山昌作	作業完了
作業内容	13:00	15:00	作業現場	片山昌作	作業完了
作業内容	15:00	17:00	作業現場	片山昌作	作業完了

緊急連絡表南砺市の例

番号	緊急連絡先	電話番号
0	作業責任者	片山昌作 090-2092-****
1	消防・救急	119 (0763-82-0119東分署)
2	警察	110 (0763-52-0110南砺署)
3	労働監督署	0763-32-3323(福波)
4	病院	0763-32-3320(福波総合) 0763-82-1475(南砺市民・井浜)
5	電気	0120-837119(電柱・電線)
6	NTT	0800-2000116
7	ケーブルテレビ	0763-22-7600(福野)
8	家族	090-2092-****(妻)

圃場他危険箇所一覧



リスクアセスメント・危険予知



(防災マップ)



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

3. 農作業安全確認項目

修正 '20.2.08 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-ル s.katayama@ansin39.com

項目	ポイント	備考
1	作業の服装 長袖・長ズボン、帽子、手袋、長靴 ノスリッパ で巻き込まれが多発	・長い髪、袖カバー、首タオルの 巻き込まれや引っ掛かり防止
2	健康確認 朝ミーティング時の点呼	・顔色、目の充血、声の張り、振れ
3	作業内容	計画表作成とミーティング等で 周知
	人員と役割	有資格者が確認
	時間配分	屋外作業は、朝の開始からの連続時間と、日没30分前に終了出来る片付けは作業に含まれる
	緊急連絡の体勢	圃場で救急車を呼ぶ時の目印
	連絡の確立	携帯の他に、時間を決めて巡回
	保護具の準備	人員+1式以上の 予備、破損 の有無
4	農機具の整備 日常点検と結果を記録したもの	・記録の保管(日常1年、定期3年)
5	荷役機械の点検(特自検)	定期点検

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

3-1. 安全管理

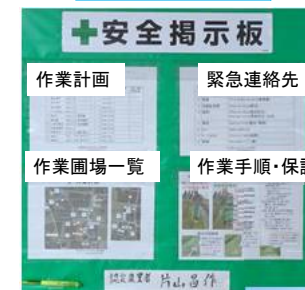
修正 '19.1.12 写真追加
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メ-ル s.katayama@ansin39.com

作業の実施に**安全表示**を行う

作業所に掲示する



圃場に掲示する



事業所の掲示

- ① 外来者の入場注意事項
- ② 責任者一覧
- ③ 緊急連絡先
- ④ 作業の 手順と場内ルール
★特に外部からの進入物を
防止したい所は、大きく
目立ち明確にする

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

3-2. 安全衛生組織の書類

修正 '19.1.06 農業
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

①組織表 構成が一覧で分る

安全衛生管理者: 農業太郎(経営者)
現場責任者: 農業一郎(指名)
作業責任者: 農業二郎(有資格者)
作業者 : 農業三郎(従業員)

③点検整備・資格・安全教育の記録がある

安全衛生と健康診断の記録
設備の点検(毎年・使用前点検)
資格一覧(作業を制限する)
健康診断記録(病気の発見・予防)

②安全衛生目標がある

安全衛生方針(経営者の宣言) 「安全は、会社の良心である」
年間目標 「危険予知して作業を開始する」
個人目標 「年間目標を達成する為に自由な設定」

④点検・教育の年間計画がある

年間計画 (一年間を一覧表にまとめる)
重機点検整備計画 (必要な費用の計画)
教育計画(免許・技能・特別教育) 必要な資格取得、レベルアップ

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

25

書類の記入例

修正 '20.2.08 HP
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

①組織表による責任と権限の明確化

安全衛生管理者(総務課長)	西山 昌作
現場責任者(経営者)	西山 昌作
作業責任者(有資格者)	西山 ○○
作業者(従業員)	西山 △△

③点検整備・健康診断・資格・安全教育の記録

このページのシートは、ホームページに掲載しております。
<http://ansin39.com/b137.190211.pptx>

②安全衛生方針と目標の掲示

危険の低減と除去をする
年間目標(危険予知して作業を開始する)
危険察知は早いかな? 作業前に一呼吸する

④点検・健康診断・教育の年間計画

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(危険予知して作業を開始する)	危険察知は早いかな? 作業前に一呼吸する
現場責任者(経営者)	西山 昌作	作業責任者(有資格者)	西山 ○○
作業責任者(有資格者)	西山 ○○	作業者(従業員)	西山 △△

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

3-3. 安全衛生年次計画の作成

修正 '19.7.21 安衛講習
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

年度始まり前(12月から1月)に安全衛生計画を立てます。

- ①施設や農機具の更新、修繕
- ②危険有害物の特定、その除去又は低減
- ③快適な作業環境の形成

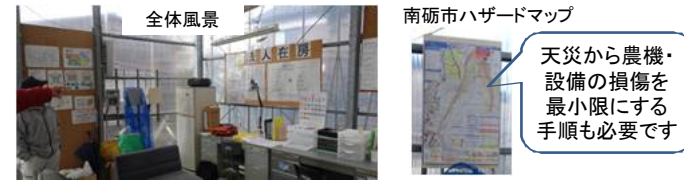
3月	5月	7月	9月	11月	1月
安全衛生計画発表		危険・有害物点検		組合員 ○○技能講習	
		安全衛生講習			
	田植え機点検	コンバイン・乾燥機清掃点検			
		コンバイン・乾燥機清掃点検		トラクター清掃整備	
		定期健康診断		天井クレーン自主点検	
	フォークリフト特自点検				

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

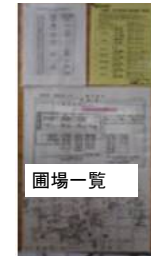
27

3-4. 事務所の安全掲示板

修正 '20.2.07 写真サイズ
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com



作業員名簿(血液型)



緊急連絡先



作業計画と結果



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

3-5. 施設の品質・安全を考える

修正 '20.2.22 方針写真
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
E-mail s.katayama@ansin39.com

農事組合法人 在房 経営方針
『安全・安心な農産物の生産を目指します』
△ 環境保全に努めます △ 安全作業を行います

方針を掲げ、意識の統一を計ります

棚をハウスの鉄骨に約2m間隔で固定し、地震の横揺れ対策をする

壁に固定

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防止する

奥へ進む、ほぼ直線の通路がで引掛かりや転倒防止する

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/>

29

3-6. 脱穀、手こぎ作業の改善

修正 '20.01.10 全変更
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
E-mail 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、手搬送する

稲穂のこぎ残りを胴に左手で押し込んだ時、

整形田を丸刈る。先輩方からは叱られますが、効率と危険回避の為に実施する

手こぎで回転する胴に左腕を巻き込まれる

手順による管理的対策

農機による工学的対策 (高額)

手こぎ、手動機械送り

実際の刈幅2列は、刈り取らずに残す。手刈りをしない。余裕があれば、逆方向から刈り取ると刈り残る面積は減る

畔際は手刈りせず残す。

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

30

3-7. 作業方法で転落防止

作成 '20.2.09
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
E-mail s.katayama@ansin39.com

コンバインで外周刈り3周目で、次の面の稲株へバックして刃先を合わせ様とした際、後ろの畔を越して法面下まで転落した。

対策には、①前進刈りのみ(踏み潰し発生)、角を丸刈る(刈り残す) ②4条は5周目から後退とする。

中割りの為、方向転換した可能性もある

刈取りに集中し、刃先を稲株に合わせる為、畔越しても「まだ下がる」と誤認したと思われる

コンバインの右側に重量が集中し、穀物が入ると更に重量が増す(2反田で3周目は8割と予測、140kg以上)

3周目の空間は4.0m、車長4.0mでは狭い

3条の解体

エンジン+ロー	1080kg	51.3%
穀物+わら+カッター	345kg	16.4%
胴	365kg	17.3%
刈取り部	315kg	15.0%
合計重量	2105kg	100.0%

注意: 間隔0.3m × 13株 + 畔隙0.1m = 空間4.0m

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

31

参考 非整形田の農機転落対策

修正 '20.2.07 写真消去
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
E-mail s.katayama@ansin39.com

一番大事

- 角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なる (以下は管理的対策)
- 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
- 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
- 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。(トラクターも同様に作業)

25cm程度
15cm程度

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

32

3-8. 作業方法で後退事故防止

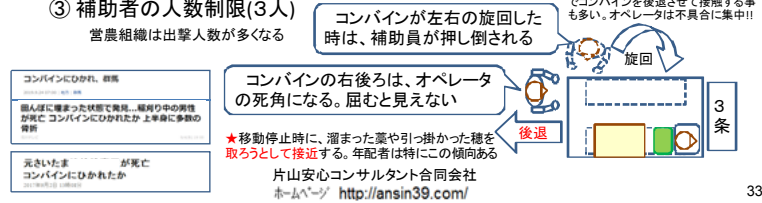
作成 '20.2.09
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

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のは、刈取りに集中しており現実性のない事です。特にキャビン付はバックカメラでも死角が有り不現実になります

(注意の集中は、その他は不注意になる)

対策

- ① 補助者を圃場内に稼働中は立ち入らせない為に、待機場所(軽トラ車内他)をカラーコーン他で表示し、運転席より補助者の存在を確認して運転開始する
- ② 補助者は、オペレータに合図して農機が停止してから圃場に入り、オペレータも降車し共に作業する、又は立ち会う
- ③ 補助者の人数制限(3人)
営農組織は出撃人数が多くなる



33

3-10. 用排水路と水戸口他

修正 '20.2.28 項目変更
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

1. マスが畔より飛び出していると、草刈りで衝突・反跳などの危険があります。
マス高さを**土盛り**か**切断**して畔に合わせる
2. 用水転落による死傷を防ぐ為、用水全てにフタを掛けるのは費用が掛かります。
水戸口や排水の付近は水量調整で通るので、この周辺に**転落防止の手すり**や、用排水路に**フタを掛けます**



35

3-9. 田植え

修正 '20.2.09 配置
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

大型苗圃で困った事

苗圃に空苗箱を上中段に置くと、風で空箱が飛ばされて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:
ゴーグルを使用する



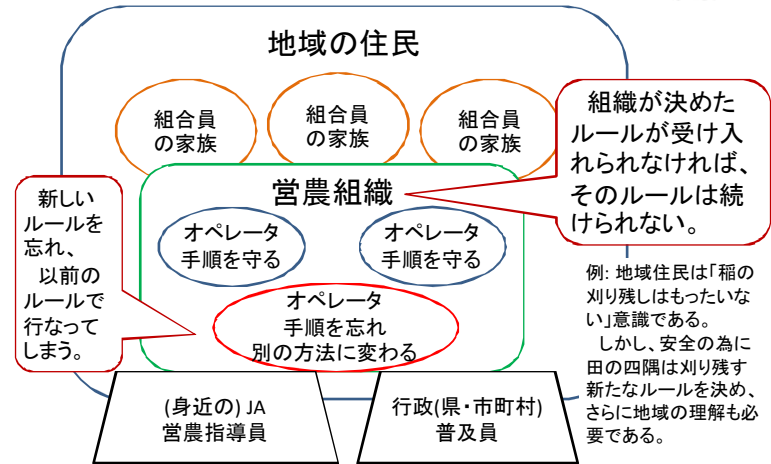
工学的対策(物で対策)には、苗圃に防風板を取り付ける事も出来るが、農機の機械的強度や作業時の制約が出来てしまい、現実的ではない。

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

34

地域社会とコンセンサスが取れた営農組織のルール

修正 '20.01.17 文章
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com



36

4. 農業施設・設備の安全

作成 '19.10.26
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

以下は、今まで安全診断を行って、施設設備の危険源を低減するポイントです

チェック項目	ポイント	備考
1 燃料タンク	防油堤で漏えい防止、屋内は換気	貯蔵量は指定数量内か
2 油の付いた布	蓋付きの金属缶へ入れる	窒息消火
3 保管 肥料 農業	積み上げ高さ2m未満	崩れ防止、隙間(接触)
	保管庫とその鍵の管理	盗難防止
	洗車と廃棄	廃液処理
4 配電盤	ブレーカー毎の電源行き先表示	埃、端子の弛み
5 ホイスト等	外れ止め、ワイヤーやスリング類	損傷の有無
6 格納	作業機、刈払い機、他	定位置の表示
7 開口部	落下防止の手すり	手すり高さ1m、幅木
8 設備・機械	挟まれ巻き込まれ	回転部分、隙間
9 工具室・工具	整理整頓	不要な物は置かない
10 冷蔵庫	庫前に置いてある物、庫内照明	扉影絵、脱出装置
11		

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

37

4-2. エンジンオイルレベルを確認し、オイルを拭き取ったウエス(紙・布)処理

修正 '20.2.09 オイルパン
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

- ① オイルレベルの確認 ② 油の付着したウエス(紙・布)処理
修理に使ったウエスも缶に入れてフタをする

1. フェールコックはON位置

2. ウォータセパレータの赤ラインにフロートが浮き上がっていない

3. ゲージのオイルをウエスでぬぐい戻し、再び抜いたゲージに付いたオイルレベルは、中間から上限に有る

4. 直射日光を当てない所の金属缶に入れて、蓋で塞ぐ(ペール缶など利用)

5. 開缶したオイル缶は、オイルパンを敷くと漏れ防止になる

上レベル
良いレベル
下レベル

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

39

4-1. 農業施設の 良い例

修正 '20.2.09 数値単位
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

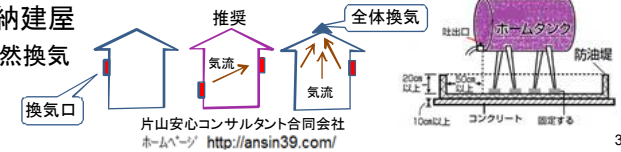
一. 燃料タンク

- ① 灯油タンクの防油堤は、
(タンク容量200以上1000リットル未満)
a. 堤高さは20cm以上
b. 大タンクの容量の1.1倍以上の堤容量
c. コンクリート壁の厚み2.5cm(約3cm)以上
- ② 防油堤の排水栓は常時閉じておき、堤内の雨水などを抜く時だけ開きます
- ③ 灯油配管は最大常用圧力の1.5倍に耐えられること(水圧試験は最大常用圧力の1.5倍以上)



二. 収納建屋

- ① 自然換気



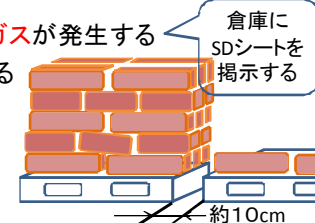
38

4-3. 保管(肥料) 1/2

三. 肥料などの保管

- ① 直射日光を避ける
- ② 加熱により有毒なアンモニアガスが発生する
火災時は大量で注水消火する
- ③ 肥料を積んだパレットの間隔を10cm以上開けて置く
- ④ 肥料・穀物フレコンの積み下ろしにはヘルメットを使用(被って頭を保護)する
- ⑤ フォークリフトの特定自主検査

JA取扱い肥料のSDシート
https://www.zennoh.or.jp/hiryu_sds/index.html



手で積み下ろす作業がはい

安衛則 第430条 はいの間隔10cm以上(フォークリフトも)
第433条 はい作業中は作業者以外の立入禁止
第434条 適切な照度(30ルクス以上)
第428条 はい作業主任者の選任
当該作業者の通路の決定と指示(守らせる)

安衛法 第435条 2m以上のはい作業
安衛法 第21条 荷役作業の作業方法による危険を防止する必要な措置(フォークリフト)

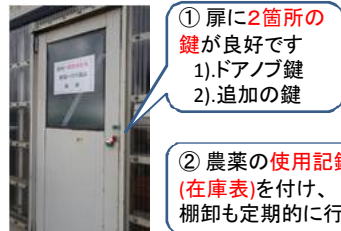


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

40

4-3. 保管(農薬類) 2/2

修正 '20.2.09 追記
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com



③ 「何がどこに有るのか」一目で判る様にする、同じ所に有る及び戻すことで、探す時間を無くす

収納場所は、最大量を収納できる空間が必要です

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

SDS(製品安全シート)の例

作成 '19.8.05
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

JA取扱い肥料のSDシート
https://www.zennoh.or.jp/hiryu_sds/index.html
https://www.zennoh.or.jp/hiryu_sds/corporate/pdf/Kumaihiryo-108.pdf

製品安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

2. 危険有害性の要約

3. 成分

4. 応急措置

5. 消防

6. 漏洩時の措置

7. 輸送

8. 廃棄

9. 規制情報

10. その他の情報

保護具:

呼吸器用の保護具: 防塵マスク

手の保護具: ゴム手袋

目の保護具: 保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具: 粉が透過しない素材の作業服

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

4-4. 電気設備 1/2

修正 '20.2.21 配電盤
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

二. 配電盤

- ① 操作スイッチには、使用先の機械名称を表示し、その手順を表示する
- ② 自家用発電機と電力会社からの電源切り替えは、(電源容量に応じ)カットアウトスイッチが最適です



供給電源を切り替える時は、確実性(電力会社の電源にトラブルを波及しない)を求める時は、カットアウトスイッチが良い

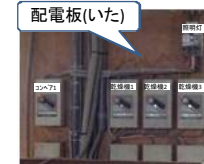
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

4-4. 電気設備 2/2

修正 '20.2.21 番号
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

二. 配電盤

- ③ ブレーカやカットアウトスイッチは、使用先の機械名称を表面に表示する
- ・漏電遮断器の動作電流は30mA以下
- 注意: インバータを使用している時は大きくなる
- ④ 機器の上に堆積した埃は、掃除機の樹脂ノズルで吸い取り、取り除きます
- ⑤ 機械への配線で、稼動中に(開始30分以降)その配線のビニル被覆に指を触れて、高温(70℃以上)なら端子の弛みが疑われ、機械を止め、電源を切り、修理依頼する
- 放置は、電気火災の原因になる



他に、電線の劣化・増設した機器で容量オーバー

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

4-5. 電動ホイスト等

修正 '19.11.11 クレーンの電線
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
Eメール s.katayama@ansin39.com

電動ホイスト(テルハ)の
①床から2m以上にフックを巻き上げ、
②そのフックから吊り具を外してあり、
良好でした。

電動ホイストは、
①巻き上げ過ぎで止まるまで(過巻き上げ防止装置)巻き上げない。
②フックの外れ止めは、吊り具がフックから外れない様に機能しているか確認する



クレーン作業中は電圧200Vが裸電線に掛かっており、触れると感電する。

開口部から落ちない様、体を後ろから引く紐を付け移動を規制する

フックの内側に外れ止めが開き、パネで元の位置に戻る事

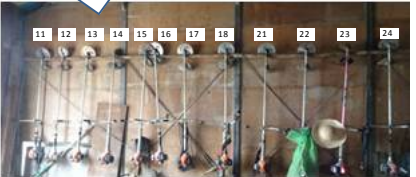
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

4-6. 格納庫内

修正 '19.10.26 追記
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
Eメール s.katayama@ansin39.com

保護具(日よけ帽・防災面・減振手袋・前掛け・他)も保管場所を同じ場所に決め、すぐ使用できるようにする。

この場所をオイルステーションとした時、
①足元(床)に物がはみ出せたり、棚の前に缶を置くのは、躓きの原因になる
②消火器を近くの見える所に置いておく



パレットは転倒防止をして立てて置くと、楽に引いて取り出せる

ビールケースを踏み台に使うのは(用途外使用)、滑り転落の可能性が有りよくない

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



修正 '19.11.11 配置
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
Eメール s.katayama@ansin39.com

msn west
トイレトペーパー取ろうと…温泉施設従業員、脚立から転落し死亡
2014.3.30 11:21
29日午前10時50分ごろ、奈良県生駒市小平尾町の温泉施設「霞の花温泉」のボイラー室で、従業員の梅津芳男さん(70)＝奈良市＝が、腿から血を流しているのを男性支配人が発見。梅津さんは病院に搬送されたが、間もなく死亡が確認された。
奈良県警生駒署によると、梅津さんは棚の上にあったトイレトペーパーを取ろうとして、高さ約1・1メートルの脚立から転落したとみられる。

箱を棚から取り出した時に、後ろへのけぞり倒れたと想像できる

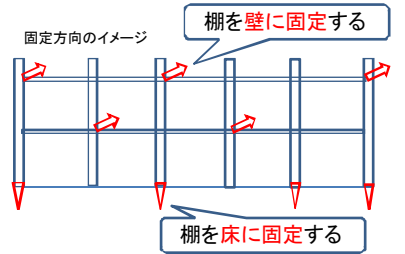


・msn産経ニュースへ ・産経発/msn産経westへ

4-6. 作業機格納棚

修正 '19.10.27 追記
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
Eメール s.katayama@ansin39.com

棚は、床面と壁面への2方向に固定します



重量物が棚の上部に乗せてあると、地震の揺れが増幅されて棚ごと倒れています。

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

4-7. 開口部

修正 '20.2.08 文章・表記
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

乾燥タンクの上部

開口部の落下防止は、ロープ1本では強度不足です。体重を掛けても強度のある物(単管パイプなど)で手すりを付ける (高さ85cm以上)

通路幅に対して階段が半分しか無い。階段を全面にするか、開口部Bにバリアードを設ける

階段の降りがけに段を識別できる様、滑り止め白色テープを張る (3M すべり止めテープ タイプA 幅25mm)

直交クランプ 0.85m以上 1mが望ましい

幅木 幅木で物の落下防止ができて尚良い

単管固定ベース、床にボルトで固定できる

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

49

4-8. 巻き込まれの危険防止

修正 '19.10.27 追記
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

靱殻を飛ばす送塵機

古い機械は安全への考え方が今とは違う。このようなベルトむき出しの機械には、作業に耐えるカバーを付けて巻き込まれ防止をします。

露出した駆動ベルトに巻き込まれる

回転軸にボルトが露出している物にも衣服が巻き込まれている

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

50

4-9. 工作室、工具

修正 '20.2.07 写真差替え
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

工具は、良く使う物だけ壁に掛けて置きます。(面積を取り効率よくない) 同じ所に確実に戻せるように、影絵や名称を表示されると良いです。

同じ工具が沢山有り、正常なものだけを必要な数(例: 3人で同時使用なら6式)に集約し、それ以外は処分するか別のところに保管します。

毎年、定期的に「工具を整理」して、使わない物を廃棄するか、別の所で保管して2年後に廃棄する。

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

51

4-9. 工作室、工具

作成 '20.2.08
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

片口・両口スパナは、使用すると口が開きます。また、農機の付属工具は、精度・強度に劣るもの有ります。そして、工具には寿命が有り、変形した物は廃棄する

- ①口が開く、
- ②面が荒れる
- ③曲がる

口が少し広い

口の面が荒れ(バリ)ている

口の面が凹んでいる

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

52

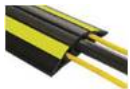
電動工具の使用、感電防止

作成 '19.3.03
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

- ① 電工ドラムの漏電ブレーカは、感度電流15mAを推奨します。
- ② コンセント用漏電遮断器をコンセントに接続して、普通の電工ドラムはそれに接続して使用します。



- ③ ドラムのケーブルを使用して通路を横切るときは、ケーブルカバーを掛けて、踏まれてもケーブルを損傷しない様になります。



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

漏電検知電流は30mAも有るが、**15mAを推奨**する

長い棒がアース極

53

設備の修繕、アーク溶接

修正 '20.2.22 文書
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

(内蔵)自動電撃防止装置の機能

防じんマスク 使い捨て 200-300円

溶接用手袋 1700円

ホルダー 1800円

「国検」の印字

使用限度時間内で使用する

マイナス極の芯線が切れて接続が不十分です

自動電撃防止装置の無い物は**使用できません**。本体にアースを必ず接続し、感電防止を行います

使用しない時は、ホルダーから溶接棒を外します

カバーの先端に**割れと焼け**が有ります

安衛則第332条 自動電撃防止装置 第333条 漏電による感電防止

安衛則第331条 溶接棒等ホルダー

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

54

アーク溶接

作成 '19.3.03
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

自動遮光面 TM-3H, 20000円

始動前は遮光メガネと同じ遮光度です

又は

始動時のアーク光に遮光メガネ(3度)

ヘルメット取付形

ハンドシールド形

錆止めを施したH鋼

亜鉛メッキ鋼材の溶接ヒュームを吸引し亜鉛中毒!

- 事業の種類 金属製品製造業
- 被災者 男性、30歳代、職種 配送・その他
- 罹病名 亜鉛中毒
- 休業 1週間
- 発生日時 (暴露時間) 平成19年9月(月) 午後2時頃

労働者 溶接ヒューム 被災者位置(再発)

労働基準監督署

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

55

ディスクグラインダの砥石カバー

修正 '19.11.13 砥石の減り
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

砥石カバーに
a. 変形が無い(原型を保っている)
b. ガタ付きや止めネジに緩み無い

研削砥石が片減りしている。交換です

砥石カバーから1cmの空間ができたなら砥石交換する

理由: 周速が遅くなり研削性能が落ちるから

砥石に割れ剥離が有り危険な状態→廃棄する

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

56

高速カッターの砥石正面に体を置かない

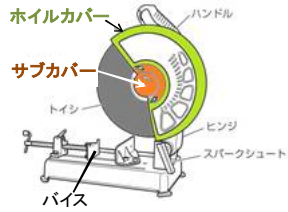
修正 '20.2.08 配置・表記
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

① 砥石の方向と体の位置 (良い例)

砥石の正面から体を外して操作する。
砥石が破損した時に、飛散した物の多くは正面に飛ぶ為危ない。



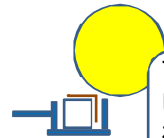
砥石軸方向



サブカバーを着け使用する



材の下に受けを置く



アングル材 Γ は平面を上にして、下に角材を挟み、切断材を浮かしてパイスで固定し切断する。

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

5. 農作業の安全

修正 '19.11.11 備考追記
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

以下は、今まで安全診断を行って、作業手順、環境、保護具、他のポイントです

チェック項目	ポイント	備考
1 服装・保護具	体格に合ったサイズ、正しく使用	鏡で自己確認
2 ヘルメット	ヘッドバンドの調整、頭部保護	転倒・転落の頭部保護
3 マスク	種類	防塵マスク種類と効果
	付け外し	顔サイズ測定、付け外し
	手入れ	フィルタ交換式の洗浄
4 作業機交換	腰痛、指はさみ防止	PTOシャフト取り外し
5 蜂	蜂の確認	捕獲器
6 作業姿勢	作業面の高さとの明るさ	前傾姿勢、腰痛体操
7 腕の振り上げ	収穫コンテナ	高さとの重さ
8 物の置き方	積み上げ高さ、立て掛け、置き方	2m以上「[まい作業」、置き幅
9 安全靴	つま先保護と耐滑性	劣化具合
10 液剤散布	液剤農薬散布の保護具	SPD・スプレイヤ
11 熱中症予防	作業時間の管理	WBGTを温度計で測定する
12 収穫物保管所	農作物保管場所の換気	酸欠
13 有機溶剤	有機溶剤等、化学物質の簡易評価	リスクアセスメント、SDS

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

4-10. 冷蔵庫・他

修正 '20.2.08 表現・ハンドル
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

- ① 冷蔵庫内照明で明るくする
- ② 閉じ込め脱出装置が付き、庫内から出られる事
施設の全員に脱出装置の操作方法、閉じ込め防止の手順をドアに掲示して周知する



- ③ 扉の前に影絵を付け、その範囲内に置かない、物が倒れても扉を塞がない様にする

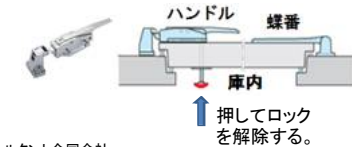


ハンドルに蓄光テープを貼り、暗くても場所が判る

- ④ 消火器の置き場所とその表示が一致している



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



押してロックを解除する。

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

5-1. 服装・保護具のチェック

修正 '18.5.14
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

- ① 朝ミーティング前(仕事前)に服装・保護具を付けた状態で確認する
- ② 作業前に服装・保護具を確認出来る様、鏡を置く
- ③ 理想の服装・装備の写真を置く
(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/>

5-2. ヘルメット(保護帽)と防災面

修正 '19.5.07
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

a. 衝撃吸収

衝撃吸収(ライナー)有りは、落ちた時の衝撃から頭を守り、無いものは「飛来物からの保護」だけ

b. 脱げ防止

ヘッドバンドを締めて頭に固定する

c. 絶縁保護

(電気作業用)



ヘルメットの内部

NG① 阿弥陀かぶり



NG② タオルはさみ



防災面

防災面は顔面全体をシールドで守る



ヘルメット取付用
<山本光学>

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

ヘルメットが衝撃で頭からズレなければそれなりの効果有る。しかし、タオル無しを推奨します



61

ヘルメットに日除けを付ける

修正 '19.10.27 文字サイズ
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com



かるメット、超かるメット
エアライト仕様 約3000円



↑ 麦わらバイザー
500円前後

ヘルメットにバイザーを被せて両端を紐で縛れば出来上がり



460g

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

62

エアフィルタの埃を圧縮空気で吹き飛ばす時は、防災面かゴーグルを使用する

修正 '19.2.03 サイズ
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

② ゴーグル



① 防災面付ヘルメット



大型シールドメット
11000円<タニザワ>

1.あごまで隠れる物

参考



8000円
<タニザワ>

2.鼻辺りまで隠れる物



6000円
<タニザワ>

3.目が隠れる物

フィルターの清掃は、目に異物が入らない様に保護する

- ① 防災面を使用する。草刈用の面が便利
- ② ゴーグル

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

63

5-3. 農薬散布の防塵マスク

液剤散布(ミスト)用防塵マスクを使用します。

修正 '19.7.18
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

推奨

効果なし

フード呼吸保護具	推奨				効果なし		
	フィル交換式	使い捨てマスク防塵マスク		衛生マスク			
型式	フード式	DL2	DS2 (95%)	DS1 (80%)	N95	無	無
ミスト	×	○	○	×	×	×	×

マスクのろ過機能の比較 表4 参照 <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/08/dl/s0828-7c.pdf>

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

使い捨てマスクの性能区分

防塵マスク		医療衛生マスク	家庭用衛生マスク
D□2 0.1μm	D□1 0.3μm	N95 0.3μm	花粉症・風邪用 3μm
DS2 粒子タイプ 粒度 0.06~0.1μmを95%以上捕集する	DS1 粒子タイプ 粒度 0.06~0.1μmを80%以上捕集する	N95とはフィルタ素材規格で、0.3μm以上の微粒子を95%以上捕集する	花粉対策用 30μm以上の微粒子を捕集する
DL2 ミストタイプ 粒度 0.15~0.25μmを95%以上捕集する	DL1 ミストタイプ 粒度 0.15~0.25μmを80%以上捕集する	衛生対策が目的の物です	風邪・ウイルス用 BFEは約3μmを99% VFEは約1.7μmを99%捕集する
カップ式			PM2.5用 PFEは0.1μmを99%

衛生マスク出典 https://www.env.go.jp/air/osen/pm/infoc/cic/attach/briefing_h25-mat04.pdf



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

防塵マスクの種類 一部分

使用方法	粒子捕集		形態	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		
防塵マスク D: 使い捨て R: フィルタ交換式 または 取替え式	S: 粉塵 L: ミスト	1: 80%以上 (粗い) 2: 95%以上 (普通) 3: 99.9%以上 (細かい)	カップ式 折り畳み式 直結式 隔離式	頭・首の2箇所 頭・首の1箇所 調整なし 全面形と 吸気補助具付(吸込み補助) 又は、電動ファン付

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

使い捨て防塵マスクで農薬散布

紹介するものは、折りたたみ出来る物です。
排気弁付はマスクの中が吐く息の水分がマスク内に溜まらず快適です。

粉剤はDS2タイプです 液剤はDL2タイプです

シゲマツ DD02V-S2-2
排気弁付 10枚 約2900円

シゲマツ DD01-S2-2
排気弁無 10枚 約1500円

3M 8577-DL2 10枚で約9000円

3M Vフレックス
排気弁無 10枚 約1100円

マスクにタイプ
の表示有り、
9hは使用限
度時間です

カップ式
折り畳み式

粒子捕集効率試験
D□1は80%以上 (粗い)
D□2は95%以上 (普通)
D□3は99.9%以上 (細かい)
↑先頭のDは使い捨てを表す

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

67

5-3-1.

正しく使用し、効果ある使い捨てマスク

- 紐①②を持ち、顎にマスクを掛けて
- 紐を両手で引き上げ、首に廻し掛ける
- 頭の紐②を引いて、頭に掛ける
- 首、頭の紐を引き顔に軽く密着させる
- あごの隙間を無くし、鼻を両人差し指で軽く押し顔に合わせる
- 密着チェックは、全体を両手で覆い、息をハッと吐き、漏れが無い
(レンズが目頭の下だけ、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/>

68

使い捨てマスクの外し方

修正 '19.11.12 写真
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

両手指を使って

1. 首の紐①を指で掴み、
2. 首の後ろに引いて、前へに廻して外します。
3. 頭の紐②をこめかみから指で掴み、
4. 紐を後ろに広げて頭上に廻し、
5. マスクを前の方に口から遠ざけ、
6. 外して密閉できる袋に入れ封をします



管理が必要ない物は、そのままゴミ箱で良い

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

69

5-3-2.

防塵マスクのサイズ記録

作成 '19.9.03
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

記録表

1. 顔の寸法測定

① _____ cm ② _____ cm

2. サイズ表で確認

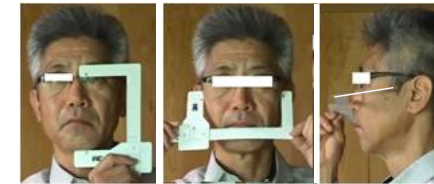
S M L ○印

3. マスクを付けて密着確認する



フィルタ交換式マスク

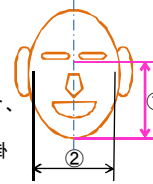
①12.2、②14.05の場合、MかLで、Mを選ぶ。
1時間使用して鼻の掛かり部が痛くなったら、Lに変える(3M製)



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



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

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

5-3-3.

フィルタ交換式マスクの脱着

作成 '19.11.27
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

一例

- ①メガネを外して、マスクを顔に当て、頭紐を掛けます
- ②首紐を掛け、首紐を引いて面体を密着させます
- ③頭紐を引いて面体を固定させます
- ④面体の密着確認し、メガネを紐の上から掛けます



- ⑤マスク、メガネ、ヘルメットの順に保護具を装着します。



フィットチェッカーでフィルタを塞ぎ、息を吸った時外気が入らない事を確認する

- ⑥ヘルメット、メガネ、マスクの順に保護具を外します。



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

71

性能区分 粉塵RS・ミスト(液剤)RL

フィルタ交換式マスクの手入れ

修正 '20.01.09 共用
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
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

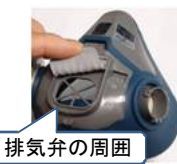


締め紐・ベルト



粉塵は柔らかい布で、液剤は水で濡らした布で拭き取り、陰干しする

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/>

72

5-3-4. 性能区分RL

液剤用フィルタ交換式マスク

作成 '20.1.10
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
Eメール s.katayama@ansin39.com

おすすめ面体
3M 6500 (3600円)
サイズはL・M・S
筆者はLが合う
(身長176cm 男)

メガネを後から掛ける。
鼻の根でマスクにメガネ当たり、
見え方が変わる。マスクのサイズ
を小さくする(L>M)か、顎の隙
間空かぬ様下へ下げる。

①バックルを頭に掛け、マスク
を顔に当て、下紐を首に廻し
てフックを掛ける

②両手で紐を引き顔面への
当りを強すぎない様にマスク
を密着させる

③マスク外しは、両手で下紐の
フックを外し、頭のパックルを前
側に移動しマスクを口から離す

フィルタ
<メーカー 3M>
RL2タイプ° 2071
1組 600円
RL3タイプ° 2091
1組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/>

73

5-3-5. 性能区分RL

液剤用フィルタ交換式マスク

修正 '20.01.10 文章
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
Eメール s.katayama@ansin39.com

面体
3M 7780J
2800円
サイズはL・M
Lは筆者に合う
(身長176cm 男)

新タイプ
あるが試
してない

鼻の上やあごの所
に隙間がないこと。
あご側重い違和感は
慣れる(注:徐々に下がる)
前項の6500をお勧めする

①頭紐を掛ける

②面体を顔に当て、
紐(バックル)を首に
廻して掛ける

③首紐を両手で引き、
顔に強く当たって過ぎ
ない様に密着させる

フィルタ
3M 7753-03
1枚200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/>

74

5-3-5. 性能区分RL

液剤用フィルタとベルト交換

作成 '18.3.02
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
Eメール s.katayama@ansin39.com

フィルタ 3M 7753-RL2

ホルダを開き、フィルタ
を交換する

フィルタはホルダ正面から見えない(はみ出さない)様に入れる

これは顔側から写したはみ出していない良好な状態

ベルトの通し方

本体に
ベルトを通して、返す

バックルに
ベルトを通す

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

75

5-3-5. 性能区分RL

液剤用フィルタ交換式マスクの手入れ

修正 '18.12.02 タイトル
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
Eメール s.katayama@ansin39.com

マスク全体

マスク

液剤用は49°c以下のぬるま湯で、柔らかいブラシ・布で洗浄し、水滴を拭き取り陰干しする

隙間に溜まる注意箇所

排気弁の周囲

吸気弁の周囲

フィルタ(ろ過材)を外す(使い捨て)

締め紐・ベルト

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

76

5-4. 作業機の交換

- ① 床を清掃する
- ② 作業機の間
体を入れない
- ③ PTOシャフトの付け
外しは、下に受け台を置き
中腰で長く抱えない。



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



PTOシャフトを休ませる台
を置く(高さを調整できる椅子)

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



作業機の外を回る

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

77

トラクター PTO軸ユニバーサルジョイント、グリス潤滑



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台を下に置く
②ウエスを詰める



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)



ユニバーサルジョイント

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/>

78

5-5. 現場の安全管理 蜂

スズメバチを見かけたら、飛来状態
が判断できる「誘引捕獲器」を置き、
刺されるリスクを判断します。



攻撃する状態の特徴

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

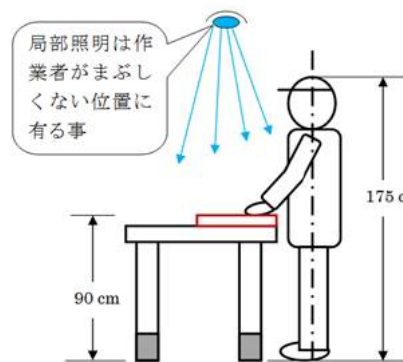
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

79

修正 '19.10.27 農業用
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
Eメール s.katayama@ansin39.com



5-6. 作業姿勢、作業台の高さ調整



作業姿勢の最適化
作業台に向かって立ち、
両手の平が台の上面に軽く
触れる程度の高さが好まし
い。

左図の例では、身長175cm
で台高さは90cmが良好で
あった。

個人のやり易さで高さ調整する
時は、作業台に木板などを乗せ
たり取ったりして行うことも出来、
作業内容によっては別の方法が
必要になる。

ホームページ <http://ansin39.com/>

80

修正 '18.12.24
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
Eメール s.katayama@ansin39.com

5-7. 持ち(腕の振り)上げ高さを減らす

左図の様、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リフトを利用する → 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

確認 '18.12.02
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
Eメール s.katayama@ansin39.com

収穫コンテナ 持ち上げ高さで疲労

- 10kgの荷を床など低い所から持ち上げる時

- 10kgの荷を抱えて腰より上に持ち上げる時

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

確認 '18.12.02
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
Eメール s.katayama@ansin39.com

収穫コンテナの持ち上げは、体の負担

- 20kgの荷を抱えて腰より上に持ち上げる時

- 20kgの荷を腰より上の高さから下ろす時

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

修正 '18.2.11
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
Eメール s.katayama@ansin39.com

腰痛防止、ストレッチングの例

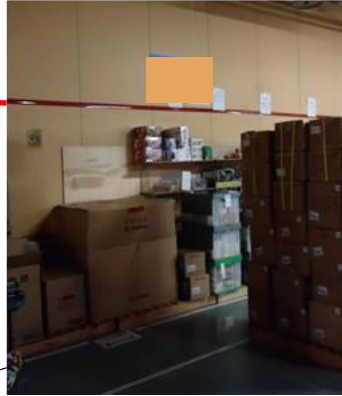
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

5-8. 積み上げ高さ制限の明示

修正 '18.3.04
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

床面から2mの高さに赤ラインを引く

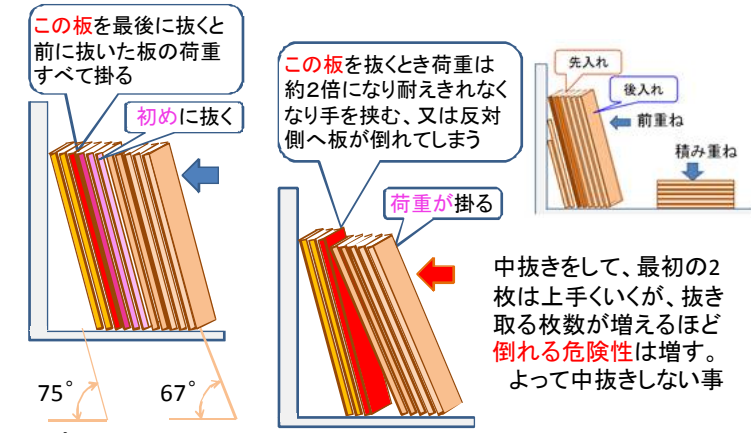
段ボール箱を床から2m以上に人手で積み上げると、はい作業になります。事業者は、積み上げ、崩し作業に安全確保できる昇降設備を設け、はい作業主任者の有資格者を選任します。



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

5-8. 立掛けの中抜き

修正 '18.1.21
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

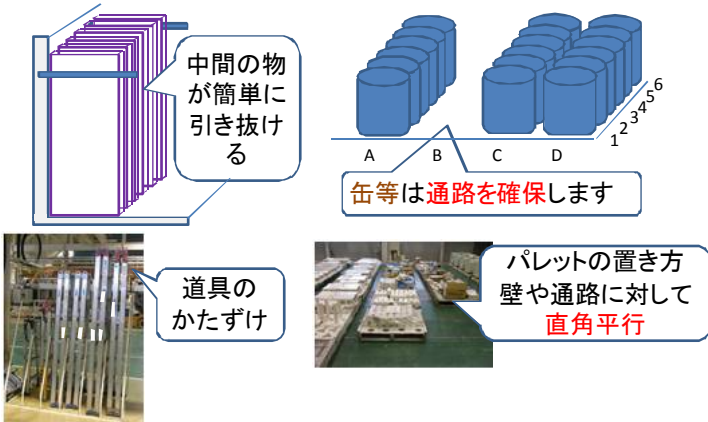


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

5-8. 置き方

修正 '18.3.23 サイズ
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

正面から見通せることが肝心です。



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

5-9. 安全靴の機能

修正 '18.2.08
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

つま先を防護する先芯(鋼鉄・強化樹脂製)を搭載し、滑り止めを備える靴で、甲被が牛革製又は総ゴム製に限られている。

JIS T 8101

①靴底がはがれにくい

②耐久性の高い【靴底】素材

引張強度 (Mpa)	1.4以上
引張伸び (N/mm)	3.0以上
体積変化率 (%)	1.2以下

③耐久性の高い【甲被】素材
「人工皮革/合成皮革より優れた牛革」

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

ホームページ <http://ansin39.com/>

安全靴、交換の目安



5-10. 液剤農薬散布の保護具

修正 '19.10.27 文章
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

液剤を浴びる作業は、化学防護服とフード式呼吸保護具を併用します

キャビンの中は農薬浴びない

防護服とマスク必要

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

化学防護服 マイクロガード MG2000P 10枚組16000円

ガン散布は、使い捨てマスク(粒子捕集効率DL2)とカッパ、少し劣るが長袖服の使用をお願いします

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

89

液剤の散布、乗用管理機

修正 '20.2.10 防護服
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
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ます

液剤散布は、微風は周囲への飛散が少なく、乗用管理機は1人作業ができる

海外の大規模農家は、水に薬液を混合する際に、防護服を使用して作業後に洗浄していた(PRビデオより)

農業のSD(セーフティー)シートに、人体の防護とトラブル対処が書いてある

SDシートの例
<https://www.kumiai-chem.co.jp/products/sds.html>

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

90

5-11. 熱中症予防

修正 '20.2.22 文章
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

熱中症は、体に熱がこもって体温が上がることで、急激に大量の汗をかき体内の水分と塩分が失われます。体のバランスが崩れて発病し、放置は重症化し死亡します

熱中症の分類と対処方法

重症度	症状	対処	医療機関への受診
I 度	めまい・立ちくらみ・こむら返り・大量の汗	涼しい場所へ移動・安静・水分補給	症状が改善すれば受診の必要なし
II 度	頭痛・吐き気・体がだるい・体が力が入らない・集中力や判断力の低下	まず、クーラーで体を冷やして、状況に応じて119で救急車を呼びましょう	口から飲めない場合や症状の改善が見られない場合は受診が必要
III 度	意識障害(呼びかけに対し反応がおかしい・会話がおかしいなど)・けいれん・運動障害(普段通りに歩けないなど)	体を冷やして、119で救急車を呼びましょう	ためらうことなく救急(119)を要請

指数計で環境測定し、予防します

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

91

熱中症の警報は、測定器を利用し暑く・風が無く・湿度が高いと鳴る

修正 '18.5.21 生産終了
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

現行の物は警報音(アラーム)のみ

嚴重警戒レベル
気温31.7°C
湿度57%
風速0.0m/s

風が無くとも湿度が下がれば警戒2

微風0.7m/sで湿度が下がり警戒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/>

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

熱中症予防の補水

修正 '17.5.06

一口は
約20ミリリットル

①水分補給の関係

・30～40分毎に水分150ミリリットル程度補水した時の総摂取量
一日の作業をしている6時間(360分)で摂取する水分
360分÷30分間隔=12回 12回×0.15リットル=1.8リットル/日

飲んだ量の 間隔	20分	30分	40分	50分	60分
総量	3.9L	3.0L	2.55L	2.28L	2.1L
作業中摂取	2.7L	1.8L	1.35L	1.08L	0.9L
2回の休憩	0.7L	1日の塩分 NHKためてガッテンより 男性9g未満、女性7.5g未満 高血圧の方は、6g未満 濃度0.1～0.2%の食塩水が良い			
朝昼の食事	0.5L				



ジュース・清涼飲料水には糖分と塩分が含まれる
②黒球温度計を利用して、温湿度が上昇し「危険」に達したら涼しい所で休憩を行う。体調を見て再開する

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

93

熱中症、測定日(8/14)の天気

作成 '19.8.14

片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
E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/>

94

熱中症になり易い作業状況

修正 '19.10.26 追記

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

水田のヒエ取りを行なっていて熱中症で亡くなられた方が、2018年に私の近所で2名おられました。

- ①根本対策 除草剤を使用して、ヒエを枯らす
- ②管理的対策 朝5時から9時まで、17時から19時の直射日光が弱い時間帯にヒエを取る
- ③保護具 保冷ベストを着て体を冷やしながらヒエを取る



水田の中や畔は、湿度が高く、気温34.4°CでWBGT()は32°Cと熱中症の可能性高い

車道は、アスファルトの照り返しあるが、風が通り湿度は低く、気温36.5°CでWBGTは30°Cと熱中症の可能性低くなった

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

95

5-12. 農作物保管場所の換気

修正 '20.2.10 附箋

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

五. 里芋の保管

- ①ハウスの容積の2/3以上を占める穀物・青果物・芋は呼吸作用によって室内の酸素を消費して酸素欠乏になり、めまい・頭痛・吐き気を起こします
- ②換気を行なってからハウス内に入る、上記症状が出たら外に出て換気すること



酸素濃度	酸素濃度と人体への影響 症状等
21%	通常、空気中の酸素濃度
18%	安全限界だが連続換気が必要
16%	頭痛、吐き気
12%	めまい、筋力低下
8%	失神昏倒、7～8分以内に死亡
6%	瞬時に昏倒、呼吸停止、死亡

呼吸作用は、植物が酸素を摂取して体内で有機物を酸化させ、体外に炭酸ガスと水の排出作用です。芋類、玉ねぎは弱く、葉菜類は強い

各種野菜の呼吸量(精方、1952)		
種	類	CO ₂ mg/kg/hr
ト	マ	48.0
キ	ユウ	128.1
ナ	ス	138.0
ジャ	ガイ	13.9
ホ	ウレン	269.8

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

96

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

呼吸作用とは
植物は自体を維持し、新たな組織の構成に必要なエネルギーを得るため分解代謝を行います
が、呼吸作用はこの分解代謝の代表的なものです。
呼吸作用は、植物が酸素を摂取し、体内で有機物を酸化してエネルギーを遊離させ、体外に炭酸ガスと水を排出する反応です。
収穫後も青果物を生命を維持するために呼吸作用を続けていますが、呼吸作用が活発なほど体内の栄養成分は呼吸基質として消費されるとともに、体内の水分が排出されますので、萎れやすくなります。
また、呼吸作用によって得られるエネルギーは、収穫後の場合は大部分が熱になって放出されますので（呼吸熱）、呼吸が盛んな場合は青果物自体の温度（品温）が上昇します。

また、貯蔵できる期間が長い、いも類、たまねぎなどの呼吸作用は弱く、生長が盛んで貯蔵がきかない葉菜類などの呼吸作用は活発です。
呼吸作用の強弱は**呼吸速度**で表現しており、一定時間に一定重量の植物が排出する炭酸ガス量で表示されます。
野菜では葉菜類>果菜類>根菜類の順で呼吸速度は大きくなります。また、同じ葉菜類でも非結球性のは結球性のものに比べ呼吸速度は大きくなります。
果実の場合では、一般に、モモ、ビワのように生長の盛んなものは、ナシ、リンゴに比べると呼吸速度は大きくなります。
また、熟度によっても呼吸速度は変化し、同じ品目であっても収穫ステージにより呼吸速度は相違します。

<https://www.pref.kagawa.lg.jp/agrinet/dougubako/keiei/ryutu/1.pdf>
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

5-13. 有機溶剤等、化学物質の簡易評価

修正 '19.10.27 9/10
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

リスクアセスメント実施支援システム(コントロールバンディング)

- ① 「職場の安全サイト_化学物質」を検索し開く
- ② 「リスクアセスメントを開始」
- ③ データ入力「開始」
- ④ SDSシートを見て入力
- ⑤ 「OK」し、入力、次へ

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

有機溶剤等、化学物質の簡易評価

修正 '19.7.19 追加アドレス
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

- ⑤ 入力結果を表示
- ⑥ 次へ、対策シート表
- ⑦ レポートの表示
- ⑧ 対策シートの表示

Hpを参照願います
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000148537.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/>

最重要項目

5-14. ①脚立から下りる

修正 '20.1.30 文章
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

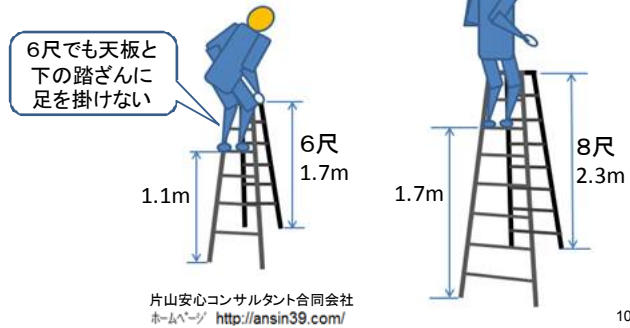
- 1. 両手で体を支えて、
- 2. 足元を見る
- 3. 体重は、踏ざんに残す足に掛け、
- 4. 一段下りて、足を揃え止まる、1秒間。

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

5-14. ②上で体を支える

修正 '20.1.30 文章
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

1. **天板とその下の踏ざんには乗らない**
2. **手・膝や下腿を、踏ざんや脚(支柱)に押し付ける**
3. 建物など固定物で体を支えて良いが、
体重を建物に掛けてしまうと**戻る時に落ち易い**

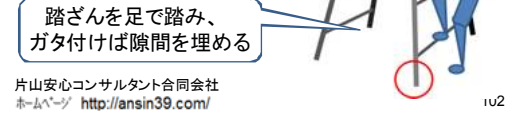


101

5-14. ③脚立を上る

修正 '20.1.29 踏ざん
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

1. 開き止めを掛け、工具は腰袋に入る
2. 「天板を手すり」を指差し呼称する
3. 両手で、**肩より低くなる高さ**で脚を掴み
4. 踏ざんを片足で踏み、ガタ付けば隙間を埋める
5. 片手に物持つ場合には、体を安定させる為に
その**手・腕を脚・踏ざんに押し当てる**
6. 一段上り、足を踏み棧に揃える
7. 脚を掴んでいた手をスライドさせ上げる
8. 物持つ手も引き上げ、脚立に押し当てる
9. **両手持ちは不安定になり禁止する**



102

段取りで
危険低減

5-14. ④脚立を設置する

修正 '20.1.29 追記
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

1. 設置マークを付けておく
2. 動線上に物を置かない
3. 踏ざんを水平にする
4. 開口部は極力塞ぐ
5. 突き刺しする物に養生する



103

5-15. 草刈り(刈払)用具準備 11点

修正 '18.8.21 鉄心入り
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com



104

草刈り(刈払)用具準備 追加仕様

修正 '18.8.01 すね当て
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

- 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 エスコ 9000円
- ⑰ヘルメット取付け用防災面 山本工学 YF-320A 2000円
- ⑱すね当て ヤマビコ 5000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/>

105

6. 事故・災害が起きたら何をする

- 被災者の**救護**、現場状況により災害拡大防止を先に行う
- 災害**拡大の防止** ... エンジン停止、電源切、退避、他
- 関係機関への**連絡** ... 安全掲示板の内容の通り
- 立入禁止・**現場保全** ... ロープ張り、立入禁止表示
- 再発防止策**の実施 ... 写真で記録、効果確認、経年変化

- i. **災害・怪我の程度**で警察・消防・労働基準監督署・他への報告・届出
安全衛生規則第97条による(労働者死傷病報告)
- ii. 労災保険特別加入あれば請求
安全衛生法第99条の二による(講習の指示)講師は監督署の指定者
- iii. **再発防止の安全教育**
- iv. 労働基準監督署へ改善の提出と報告
安全衛生法第100条による(報告等)

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

草刈り顔面保護具

修正 '18.3.23
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

iii. 防災面: 顔面及び喉を保護するもの

★ゴーグルは目だけの保護で顔面は守れず、作業中に汗で曇り前が見えなくなり**適さない**

- かぶり防災面 クリアタイプ 2200円
- メッシュタイプ 2000円
- ヘルメット取付け型 4850円
- ヘルメット取付け型 2850円
- ヘルメットに内蔵 11000円

注意: 面体が短いと、あごの部分に飛来物が来る

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

106

6. 事故から災害へ

「一人ひとりかけがえのない人(命)」

これは、1万人規模の事業所の20代男性が労災で亡くなりました。会社・組織にとっては1/10000の感覚だったかもしれませんが。亡くなられた家族にとってはとても大切な方、これからの家族の人生を失ったのです。事業所も家庭も同じく一人の命の大切さ、命の重さがこの言葉に掛っています。

・発生した時は「事故」です。

その事故で周りの人に負担が掛ることが「災害」です。災害は大きくなるほど社会的影響も大きくなります。

奥さんは「家族の人生」を失った






災害: 財産・他の喪失で、社会的均衡が崩れること

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

108

6. 災害事例

作成 '18.2.10
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

事故の内容	現在の状況
1 丸鋸の刃が切れなくなり、手近かに有った一回り大きい刃を保護カバーを外して取付け使用し左手指3本を切断した	指は付いて良かったが、10年経っても真つすぐ伸びたままである 
2 歩行中、走行しているフォークリフトのフォークが左足くるぶしにぶつかった	3年経ってもくるぶしは曲がらずびっこを引いている 
3 60kgの金型を倒して、運動靴を履いた右足に乗った	複雑骨折であったが、1年後ほぼまっすぐ歩ける。被災時化膿して退院が1ヶ月半伸びた 
4 右足びっこを引く状態であったが、乾燥機24石清掃の為に上り梯子から転落した	頭を打っている可能性が高く、言語不自由で寝たきりである 
5 以前にブロードキャスターが詰まり右手を入れて指が無くなっておられ、今回は乾燥機の梯子から転落し死亡	なし 

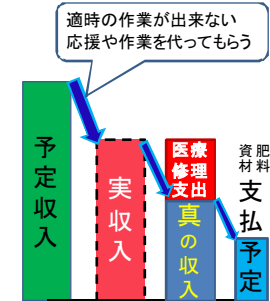
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

109

6-1. 労働災害の損害

修正 '19.10.26 支払予定
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

- ① **適時の作業**(例、起耕、播種、収穫)が行えるか
人数減る、代わりの人見つからない技能不足
圃場の管理が出来なくなる→収入減
運よく見た目に治るが元に戻らない
- ② **家族の負担**(介助)はどの程度か
(例:足の骨折 しばらく送り迎え)
医療費が発生する→支出増
- ③ 死亡時は**農業後継者**がすぐいない
本人の妻・子供、身内・・・今の仕事
地域の担い手・・・
大きな面積を直ぐ引き受けるのは難しい

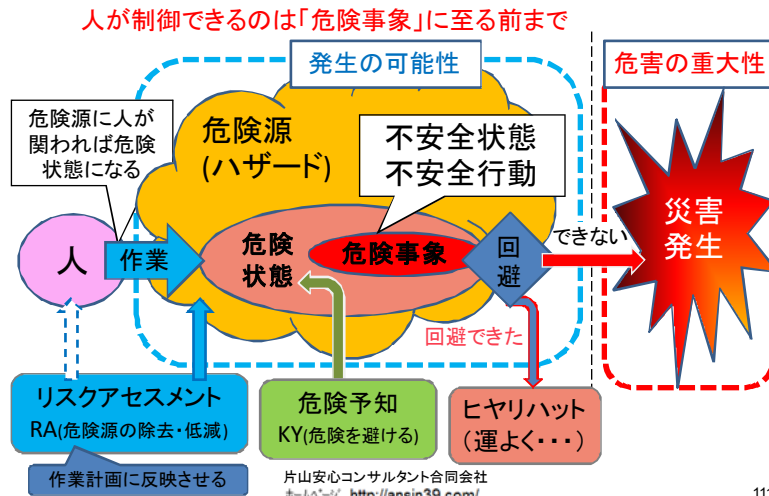


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

110

6-2. 災害発生の流れ

修正 '18.12.22 色
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
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/>

111

災害防止の流れ

修正 '18.8.30 位置
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

「危険事象」に至る要素(不安全状態・不安全行動)を無くす、減らすことが肝心です。

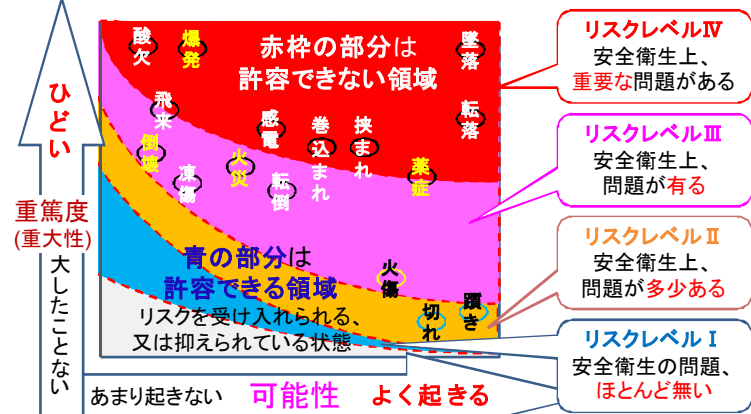
- リスクアセスメント**
RA(危険源の除去・低減) 作業の計画段階で、現場の配置図・進行・人員を加味し、**進行を妨げる要素を排除**し必要な機材・資材を準備する。保護具は予備を持つ
- 危険予知**
KY(危険を避ける) 作業開始直前に、作業計画の確認と、不足の調査、機材の破損品の排除、その日の天候等**外乱による計画の遅れの予想と対応**
- ヒヤリハット**
(運よく...) 作業後、現場で起こった**ヒヤリハットを聴取し、原因箇所を確認して出来る範囲で対策**します

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

112

6-3. 危険度(リスクレベル)の考え方

修正 '19.11.27 リスクの定義
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



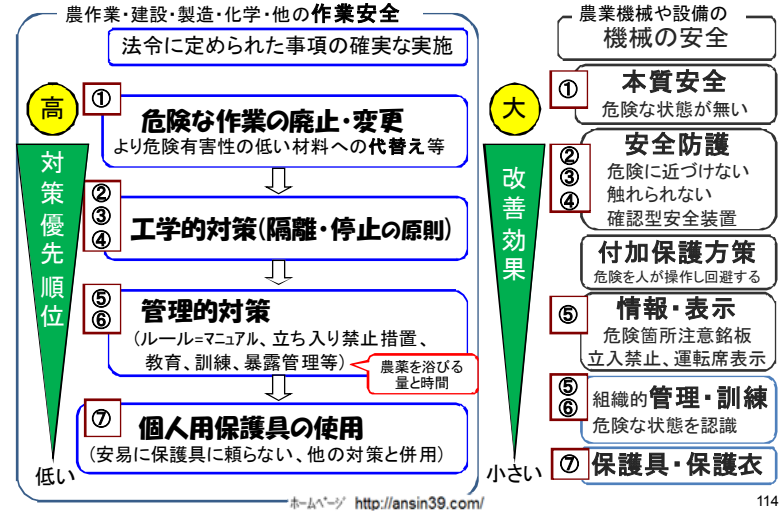
リスクの定義(厚生労働省)
危険性または有害性のあるものによって生ずる恐れのある負傷または疾病の重篤度及び発生する可能性の度合い

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

113

6-3. より安全=リスクを抑える、又は低減する

修正 '20.2.19 付加保護方策
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



114

6-4. 保護具の使用について

作成 '18.8.19
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

保護具は、次の事で防ぎきれない危険・有害から身を守る為のものです。

- ①危険有害作業の廃止・変更
- ②工学的対策 (触れさせない、近づけない、他)
- ③管理的対策 (人が離れる、表示をする、手順を守る、他)

「保護具に頼ってはいけない」とは、危険有害源を無くせない低減できないなかで、保護具の使用はいつも危険源に曝されており、保護具の使用を間違えると危害を受けるからです。

改めて「保護具ありき」や「注意の集中」だけに頼るやり方には限界がある事を知り、このままで続けると保護具のトラブルや注意力の低下で危険源に接触してしまいケガや病気になると思ふ事です。

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

115

6-5. 行動前の危険予知(KY)

修正 '20.2.09 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

危険の例として、

- ・ 脚立を下りて踏ざんにつま先が引っ掛かり落ちる
- ・ 梯子の立て掛けが浅く滑り倒れて落ちそうになる

危険予知後、作業前の対応

- ・ 作業中のどこに落ちるかイメージする
- ・ 落ちた時にケガの程度を軽くできる様にする
突起物 → 突き差し、角に当たる、引っ掛ける
油・薬品 → 有害物を被る、付着する、吸込、飲む
- ・ バランスを崩した時に掴まれるもの、手すりの有る物(踏み台・作業台)を準備して使用する
- ・ 現場で頭を保護するヘルメットを使用する



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

116

6-6. 危険予知、危険の抽出方法

修正 '20.2.09 農林業文書
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
e-mail s.katayama@ansin39.com

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

- ①~④の順に、現場やイラストシートから思い当たる事を書きだします
- ①~④に情景が想像できる様に間へ言葉を入れてゆきます
- 一読して文章が繋がれば出来上がりです

書き出し例:

- ①伐木 + ③枝が落ちてきた ④切っている時 + ②枝に当たった
- ①柿木の伐木に ④チェーンソーで切っていたら ③太さ10cmの枝が折れて落ち ②頭から右肩に当たった 文章らしくなる
- ①柿木をチェーンソーで ④切り ③上で折れた太さ10cm枝が落ち ②頭から右肩に当たる 文章を整えて良くなります おおよその状況(数値)が入ると更に良い

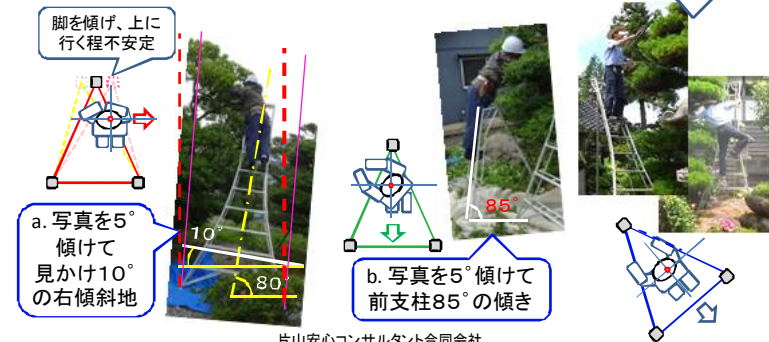
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

117

6-7. 三脚脚立の一人危険予知(KY)

修正 '20.2.09 三脚
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
e-mail s.katayama@ansin39.com

- 踏ざんの右端に足を置き、体重を掛けた時に**右へ倒れる**
- 前支柱の角度が85°は**後へ倒れる**
- 体を反転させた時、**不安定になる**



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

118

6-8. 農作業(水稲・麦)の危険予知一覧 1/13

修正 '18.2.13
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
e-mail s.katayama@ansin39.com

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ケガ病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ①危険を無くす=代替え, 2. ②低減する=人以外の工学的対策, 3. ③管理的, 4. ④保護具使用	使用する保護具	重篤度	優先度
1	作業前の点検整備 ①消耗品交換(例:ロータリの爪) ②オイル交換、油漏れ、 ③ベルト交換、 ④フィルタ清掃、 ⑤作業機の取付取外し	①爪の交換時ボルトを緩め締め、→指をつぶす、ぶつける、切る→ a. ③皮手袋の使用、 b. ④爪を治具で固定する、 c. ④メガネロングレンチ等の使用する	切創防止→豚皮手袋(柔らかい皮なら良く、指先の空間が無い、又は少ないこと)	低	高
		②-1オイルプラグのボルト緩め締め→①項と同じ ②-2オイルパンからこぼれた油をふき取るが、靴裏に付着した油で床が滑り → 転倒する → a. ④大鋸屑とウエスで油を吸着拭う b. ④「ハイグリップ」の安全靴を使用する	油用ハイグリップ この金具	低	低
		②-3オイル缶のフタ金を開け封環のバリで → 指を切る → a. ③手袋を使用する		低	低

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

農作業(水稲・麦)の危険予知一覧 2/13

修正 '18.2.13
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
e-mail s.katayama@ansin39.com



項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ケガ病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ①危険を無くす=代替え, 2. ②低減する=人以外の工学的対策, 3. ③管理的, 4. ④保護具使用	使用する保護具	重篤度	優先度
1	作業前の点検整備 ①消耗品交換(例:ロータリの爪) ②オイル交換、油漏れ、 ③ベルト交換、 ④フィルタ清掃、 ⑤作業機の取付取外し	③ファンのVベルトを押さえてブリーを廻し指が入り挟まれる → 指をつぶす、切る、 → a. ④掴まずにベルトの背を押さえる	ヘルメット内蔵 11000円	低	低
		④フィルタの埃を圧縮空気で吹き飛ばし→飛散したゴミが目に入り痛み → a. ③保護メガネ及び保護面を使用する	眼と顔面の保護→ゴーグルと防災面 かぶり防災面 クリアタイプ 2200円	中	高
		⑤-1作業機の取付穴・フック・ロータリージョイントを合わせている時に作業機本体が振れて指を挟み切る→ a. ④穴合わせ治具(例、カラー)を利用する b. ④皮手袋を使用する c. ④ジョイントの可動部にウエスを詰める	切創防止→豚皮手袋(柔らかい皮、指先の余り無い事)	低	低
		⑤-2作業機がヒッチのフックに掛らず落下し→足を潰して甲を骨折する→a. ④別売のキャスター(支持具)を使用する	頭部保護→ヘルメット キャスター	中	低

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

120

農作業(水稲・麦)の危険予知一覧 3/13


修正 '18.2.13
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ケガ病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ①危険を無くす=代替え、2. ②低減する=人以外の工学的対策、3. ③管理的、4. ④保護具使用	保護具	重篤度	優先度
2	圃場 ①耕起 ②うねたて(溝付け) ③畔塗	①地形によって、やり難い所、柔らかく深く沈む所、崖、木・壁・石垣・電柱や支線(ワイヤー)などの障害物に農機がぶつかると操作を誤り横転 → a. ①接近しない b. ②ワイヤーに建設防護管等を付け気づき易くする c. ①ゆっくりと作業をする	パイプガード 反射付 	低	低
	②溝付け	②ぬかるんでいる場所でトラクターが身動きできず他の機械でけん引して脱出の際 → ワイヤー掛け時に手を挟まれる、機械にぶつかり、 轢かれる ・転落 → a. ①複数作業は合図と作業指揮者を決め、特に退避すべき時は確認後に次の動作に入る	タイヤに泥が付着しダルマになった 	中	中
	③畔塗機	③ 2項①と同じ		低	低

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

農作業(水稲・麦)の危険予知一覧 4/13

修正 '18.2.20
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ケガ病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ①危険を無くす=代替え、2. ②低減する=人以外の工学的対策、3. ③管理的、4. ④保護具使用	保護具	重篤度	優先度
3	田植え(側条)、田植え機改造溝切機 ①苗づくり・育苗 ②苗運び ③田植え ④箱洗い	①-1フレコンの加工土を播種機の上ヘリフトで吊り、1本の紐が切れて荷ブれる → フレコンに当たり 打撲 → a. ④直播栽培に切り替える b. ④床に加工土を置きコンベアで入れる c. ④リフトのフォークを寄せ合わせてフレコンを1点で吊る ①-2育苗器蒸気発生機の電熱器→ 火傷、感電、漏電火災 → a. ②漏電プレーカ(感度電流30mA以下)を使用する b. ②蒸気発生器にアースを接続する c. ④コンセントを水から離す、排水溝を付け濡れなくする d. ④ゴム手袋とゴム長靴を使用する ①-3給水中、水がこぼれて電線から伝わりコンセントが濡れて漏電した → 蒸気発生器及び周辺の床に手を触れ 感電 する → a. 3項①-1と同じ	感電防止 → ゴム手袋、ゴム長靴  重いのので壊れ易い 13000円 ゴムだけの物は破れ易いので、この上にビニール手袋をする 3200円	高	低

片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/> 122

農作業(水稲・麦)の危険予知一覧 5/13



修正 '18.2.13
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ケガ病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ①危険を無くす=代替え、2. ②低減する=人以外の工学的対策、3. ③管理的、4. ④保護具使用	保護具	重篤度	優先度
3	田植え(側条)、田植え機改造溝切機 ①苗づくり・育苗 ②苗運び ③田植え ④箱洗い	②-1苗箱を持ち上げ下ろす → 腰痛 になる → a. ④直播栽培に切り替える b. ②苗箱を少なく(密苗) c. ②1箱を軽くする(JA軽良培土) d. ④苗箱の上げ下げ高さを少なくする(高く積まない) ②c. 軽量培土 ③田植え対策c. ③田植機の進入路で直進できず脱輪して → 横転する → a. ②進入路の傾斜角度10°以下 b. ②コンクリートにする c. ④水田の進入路部分を耕起しない d. ④バック進行やブリッジの併用 ④電動箱洗い機の漏電で → 感電 する → a. ②漏電プレーカ付電工ドラム(感度電流15mA)で電源からの延長を行う	②-1b. 密苗  ②c. 軽量培土  ③田植え対策c. 	中	高
	④箱洗い		感電防止 → ゴム手袋、ゴム長靴	中	低

片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/> 123

農作業(水稲・麦)の危険予知一覧 6/13


修正 '18.2.20 防草・除草剤
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ケガ病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ①危険を無くす=代替え、2. ②低減する=人以外の工学的対策、3. ③管理的、4. ④保護具使用	保護具	重篤度	優先度
4	草刈(刈払機、自走手押しモーター) 仮払機 ①畔と畔ぎわ ②排水 ③農道 ④大きな斜面 自走モーター ⑤畔 ④自走モーター	①-1畔ぎわの紐使用は水田の水や小石跳ね上げて → 眼に泥水・小石が入り 失明、視力低下 する → a. ④畔をコンクリートにする b. ②防草シートやネットを張る c. ④炬いわだれ草等で草押さえ d. ②除草剤をまく e. ④田植え後に顔縁を掘る f. ②顔面の保護に防護面を使用する(保護メガネだけでは効果薄い) g. ④手袋 h. ④長袖、長ズボン i. ④長靴 ①-2刈刃(チップ欠け)やエンジンの振動で → 手が痺れる → a. 4項①-1と同じ g. ④刈払機のグリップに防振ラバー h. ④防振手袋 ②斜面で足を滑らし転落し → 足を刈刃で切る → a. 4項①-1と同じ	顔面保護 → 防災面 飛来物 → 長袖、長ズボン 除草剤に2つのタイプある ★地表の葉だけ枯らす ★根と葉を枯らす 刈刃の切創・スリッパ → 長靴 蜂 → 防護ネット、防護服 振動 → 減振手袋 	高	高
	④自走モーター		①-1b. 畔防草シート 	高	高

片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/> 124

農作業(水稲・麦)の危険予知一覧 7/13

修正 '18.2.20
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
〒930-0846 s.katayama@ansin39.com


項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ケガ病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ①危険を無くす=代替え、2. ②低減する=人以外の工学的対策、3. ③管理的、4. ④保護具使用	保護具	重篤度	優先度
4	草刈 (仮払機、手押しモアー) 仮払機 ①畔と畔ざわ ②排水 ③農道 ④大きな斜面 手押しモアー ⑤畔	③空き瓶、他の投棄物に刈刃が当たり弾みを食らい→ 眼に割れた破片が入り 失明 、 視力低下 する → a. ④畔をコンクリートにする b. ④防草シートやネットを張る ④毎日見回り拾う④防災面を付ける ④-1斜面で足を滑らし 転落 し→ 足を骨折する → a. 4項①-1 a-dと同じ e. ④斜面の途中に段を付け足場を確保する ④-2 蜂 に襲われ → 腫れる、2度目でショックを受け死亡する → a. 4項①-1 a-eと同じ f. ④蜂に合う防護ネット、防護服を使用する ⑤手押しモアーが川・法面下に落ちるのを押さえて自分も一緒に 転落 する→ モアーの下敷きになり足の膝から下で骨折する → a. ④転落しそうな傾斜は刈払機を使用	顔面保護→防災面 飛来物→長袖、長ズボン 刈刃の切創→長靴 蜂→防護ネット、防護服  ミツバチ用 スズメ蜂用防護服 86000円から	中	高
				高	高
				中	低
				低	中

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

農作業(水稲・麦)の危険予知一覧 8/13

修正 '18.2.13
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
〒930-0846 s.katayama@ansin39.com

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ケガ病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ①危険を無くす=代替え、2. ②低減する=人以外の工学的対策、3. ③管理的、4. ④保護具使用	保護具	重篤度	優先度
5	①除草剤(顆粒)、 ②追肥(顆粒)、 ③防除(粉剤・液剤)	①畔の排水口に足を取られ 転倒 し→ 足をくじく → a. あげの段差や開口部を無くす b. ④長ズボン、長靴 c. ④周囲の草刈り ②-1肥料20kgの動噴を担ぎ、圃場のぬかみに足を取られ 転倒 する → 足首捻挫、肩・腕・腰の打撲 → a. 一発肥料b. ヘリコプター・ドローンによる散布c. 動噴には10kg以下を入れ散布するd. 圃場の幅を30m以下にする(粉剤・液剤共に) ②-2散布した肥料の粒がメガネに当たり 眼 に入った→ 目がしみて痛い → a. 5項②-1と同じ対策b. ゴーグルを使用する	農業の暴露→ 使い捨て防塵マスク 粉剤DS2液剤DL2と防護服  DS2 折り畳み使い捨て式 防じんマスク、排気弁付き 眼と顔面の保護→ ゴーグルと防災面	低	低
				中	中







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

農作業(水稲・麦)の危険予知一覧 9/13

修正 '18.2.13
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
〒930-0846 s.katayama@ansin39.com

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ケガ病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ①危険を無くす=代替え、2. ②低減する=人以外の工学的対策、3. ③管理的、4. ④保護具使用	保護具	重篤度	優先度
5	①除草剤(顆粒)、 ②追肥(顆粒)、 ③防除(粉剤・液剤)	③-1防除の粉を 吸い → 喉が痛い → a. 使い捨て防塵マスクを使用する b. 風上に立つ ③-2 液剤を 溶び る → 匂いで気分悪くなる → a. 防護服と使い捨て防塵マスク(ミスト用) b. 風上に立つ	農業の暴露 → 使い捨て防塵マスク 粉剤DS2タイプ 液剤DL2タイプ と防護服 眼と顔面の保護→ ゴーグルと防災面	中	高
				低	低


	排気弁付き	排気弁無し
折りたたみ式		
カップ式		

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

127

農作業(水稲・麦)の危険予知一覧 10/13

修正 '18.2.13
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
〒930-0846 s.katayama@ansin39.com



項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ケガ病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ①危険を無くす=代替え、2. ②低減する=人以外の工学的対策、3. ③管理的、4. ④保護具使用	保護具	重篤度	優先度
6	①畔乗り越え ②刈取り・脱穀 ③オーガ ④他、2項とほぼ同じ	①圃場の形状からコンバインで畔乗り越えを行なつてコンバインから振り落ち(転落) → 腰を打った → a. ④畔を無くす b. ④遠回りしても畔越えをしない c. ④畔に藁を敷き角度を緩くして微速前進する ②倒れ濡れた稲を刈取り、ドラムで詰まり2人で取り除くと、オペレータはほぼ取れたところで運転席に戻りもう一人が機械から離れたかと思いきや、まだドラム付近に手を入れていて 巻き込まれる → 左腕を切る、骨折 → a. ④草丈の短い品種 b. ④適正な肥料の量 c. ④こまめな水管理 d. ④全員機械の可動部から離れたのを目視確認して次の作業に移る e. ④起動前にブザーを鳴らす f. ④非常停止ボタンを押し停止させる(その位置からとっさに押せるか?)	飛来・墜落からの頭部保護→ヘルメット ヤンマーコンバインの脱穀送り装置2018.1.15 	低	中
				中	高

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

128

農作業(水稲・麦)の危険予知一覧 11/13

修正 '18.2.13
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com




項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ケガ病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ④危険を無くす=代替え、2. ③低減する=人以外の工学的対策、3. ②管理的、4. ①保護具使用	保護具	重篤度	優先度
6	稲刈り ①畔乗り越え ②刈り取り・脱穀 ③オーガ ④清掃 ⑤他、2項トラクタとほぼ同じ 	③-1オーガの旋回方向を間違え → 補助者に当たり軽トラから 転落 し、腕と腰を打った → a. ④補助者が離れてから操作する b. ④少しづつ動かして確認しながら行う ③-2 オーガを旋回中、電柱の支線にぶつかった → 支線が切れオペレータ・補助者に当たり → 顔を 打った → a. 2項①トラクタと同じ d. ヘルメットを使用する ④-1清掃のエアで→ゴミが 目に入る → a. 吹き付ける時に体の位置を考える b. 保護メガネをする c. 防災面を使用する ④-2 カバーを取り付け・閉める時に→指を 挟んだ → a. ④手指を挟まない位置を確認して閉める b. ③革手袋を使用する 	飛来・墜落からの頭部保護→ヘルメット ④-1 C. 防災面	低	低
				高	中

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

129

農作業(水稲・麦)の危険予知一覧 12/13

修正 '18.2.13
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com



項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ケガ病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ④危険を無くす=代替え、2. ③低減する=人以外の工学的対策、3. ②管理的、4. ①保護具使用	保護具	重篤度	優先度
7	乾燥・調整 ①乾燥 ②調整 ③保管  	①大型乾燥機のスローアーク詰まりを取り除こうとして高所から 転落 して → 頭を打ち死亡する → a. ④カントリーへ乾燥作業を委託する b. 足場を整備し使用する c. ③安全帯を付ける様にして使用する d. ③昇り降りに安全ブロックを併用する ②-1米をフレコン(約1t)に入れリフトで吊り上げ紐が切れて落下する → 下敷きになり臓器破裂、膝から下を骨折 → a. ④30Kg袋取り b. ④クレーンを使用する c. ④リフトのフックを寄せ合わせてフレコンを1点で吊る ②-2 30kg袋取りの数が多 → 手が 腱鞘炎 になる → a. ④フレコンにする b. ④作業者を増やす	高所作業→足場、ハーネス型安全帯、安全ブロック 	中	中
				低	中
				中	低

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

農作業(水稲・麦)の危険予知一覧 13/13

修正 '18.2.20 排水
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ケガ病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ④危険を無くす=代替え、2. ③低減する=人以外の工学的対策、3. ②管理的、4. ①保護具使用	保護具	重篤度	優先度
7	乾燥・調整 ①乾燥 ②調整 ③保管	③袋の荷崩れ → 身体の上に袋が乗り圧迫、 窒息 して死亡する → a. ④積み上げ高さは1.5mを超えない b. ④はい作業の安全講習を受けて危険の少ない作業をする	高所作業→足場、ハーネス型安全帯、安全ブロック	低	低
8	秋起こし 	①気温の低下で動作が鈍くなり→周囲の確認が疎かになり畔(コンクリート壁)にぶつかる → a. ④キャビン付エアコンを動作させる ②雨が多く圃場が柔らかく深く沈み → 慎重に操作しても亀になった → a. ④次からは接近しない b. ④建機にワイヤーで引いてもらう c. ④圃場に水を入れて脱出し、中揺きレベルで圃場を均す d. ④排水管を埋めて排水する e. 排水溝切 	② e. のその他圃場に溝を切り排水する 2017年11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/

131

6-9. ヒヤリハット報告書

修正 '19.1.21 修正
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メール s.katayama@ansin39.com

ヒヤリハット報告は、
重要な安全情報です

作業中に**ヒヤリ**や**ハット**が起きます。
その情報は
・重大災害を予防する
・**疲労低減**
の為に必要な
情報=安全資源になります
ヒヤリハットマップで**図示**して
何か対策を行っていきます。

いつ	年月日 時分 天気
どこで	
何をしていた時、	
～しそうになった。	
原因は～で、	対策は、 無理して書く必要無い
(対策)～する。	
これは予測していたか	はい、いいえ
他に予想した事は	有った、無かった


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

132

ヒヤリハット報告書

作成 '17.11.24
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メ-ル s.katayama@ansin39.com

例 1

(作業)~をしていた時	~しそうなった	原因は~であり	~(対策)する
下記は情報不足の記入例			
ナットを弛めていた時に	手をぶつけそうになった	原因は手が滑ったからであり	しっかり持って作業する
情報(朱文字)を入れて書き直した記入例			
ナットを 下向き に弛めていた時に	スパナが外れ、右手の甲をフレームにぶつけ そうになった	原因はナットが緩ま ず 体重を掛けて押し下げ、急に弛み手に持つ スパナの口がナットから滑 ったからであり	②メガネレンチを使用し、しっかり持ち手前に引く様にして作業する
 <p>スパナの口の向きは持ち手の角度を変えます。ボルトを弛める時に腕力が水平か垂直に掛る方が滑りにくくなる。弛んだ時の勢いでこぶしをぶつける可能性高い</p>			

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


133

ヒヤリハット報告書

修正 '19.3.06 追記
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メ-ル s.katayama@ansin39.com

例 2

状況・状態が想像できるように書いてもらえると良い

(作業)~をしていた時	~しそうなった	原因は~であり	~(対策)する
下記は情報不足の記入例			
段ボール箱を運んでドアを開け外に出た時に	足を取られ、転倒した(ケガなし)	幅7cmの長方形の窪みがあり、足がはまった	・窪みを塞ぐ 実行できなくても対策は多く考える
情報(朱文字)を入れて書いた例			
段ボール箱(600×300×500)に入った部品(感覚で重量2kg)を運んでいた時に	窪み(幅7cm程の長方形)に足がはまり、足を取られて転倒した(ケガなし)	箱を抱え足元が見えないのと、前を見ていた	対策1: 窪みを塞ぐ 原因解決 対策2: 台車に箱を乗せ運ぶ 台車脱輪してNG 対策3: 運搬経路を変える その場の危険回避
			

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


134

ヒヤリハット報告書

修正 '18.5.21 文章
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メ-ル s.katayama@ansin39.com

例 3

できれば、対策案を書けると良い

(作業)~をしていた時	~しそうなった	原因は~であり	~(対策)する
下記は情報不足の記入例			
△△を運んでいた時に	配管をまたいでつまづき、転倒しそうなった	配管をまたいで移動したから	障害物の無い経路を移動する
情報(朱文字)を入れて書いた例			
△△(目測重量6kg)を運んでいた時に	配管(上面は床面から約30cm)をまたいでつまづき、転倒しそうなった	配管をまたいで移動したから	案1: 通路を決め配管のある所を通らない 案2: 配管経路を変更する(天井) 案3: 配管の前で荷を下ろして、またいで渡ってから荷を取り運ぶ
			

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

135

ヒヤリハット事例 1/1

作成 '19.8.17
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県富山市
メ-ル s.katayama@ansin39.com

項	事例	参考
1	糶の排出時にオーガを伸ばしたまま移動して、オーガを壊した。オーガが電話線に触れた	オーガを収納しながら移動してしまう。収納まで何秒我慢か?
2	コンバインのバック時、電柱に接触しそうな	電柱を表す地図を作成し見る
3	コンバインに(意識して)近づかない	
4	コンバインの乗り降りの際、湿土の時滑ってヒヤリとした昇降中、ぬかるみに降りて、そのまま上がったら滑った	靴裏の泥をつま先からかかとへ、ステップにこすって落とす
5	コンバインから降りる時に飛び降りようとしたらヒヤリとした	
6	住宅の盛り土のコンクリート壁にこすりそうなった	直進と旋回、手順を図示する
7	縁刈りを手こぎした時、巻き込まれそうなった	
8	コンバイン作業と運搬の人の共同作業で、残った稲刈りで..	
9	(稲刈り補助員)トラックの荷台を上り下りして、足を踏み外した	
10	トラックのアオりに昇り、糶粉の糶を均して体が不安定	踏み台を準備する
11	コンバインが沼地にもぐった	
12	タンクが糶で満了で稲刈りを続けて、田に糶をこぼした	初心者は前方の稲刈りに集中して、後方のタンク満了に 気づけない
13	田植え機から畦に向かって飛び降りたら、長靴が濡れていて滑り田んぼに尻餅をついた	

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

136

最後に

作成 '20.2.10
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県砺波市
メール s.katayama@ansin39.com

この資料を基に、仕事場で話し合いをされ、記録に残して下さい。
安全衛生の勉強会で得た知識を、作業に生かしてもらう事で、
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。

安全衛生能力向上教育
日時 2020.2.23(日) 16:00-17:00
テキスト「農作業安全と作業の手順」研修資料
講師・司会 日本栄

参加者氏名	参加者氏名
1 福田 太郎	11
2 石田 次郎	12
3 富田 四郎	13
...	...
10 新田 五郎	20

このような書式の「教育記録」とテキストと一緒にファイルする。
参加者の質問や意見、その対応など、記録されればとても良いです。



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

ホームページも参照して下さい。

137



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

教習所のご案内

修正 '20.2.09 文書
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県砺波市
メール s.katayama@ansin39.com

安全衛生講習を引き受けます(出張含む)



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



1研修38人まで可能



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



139

富山県南砺市の紹介

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



「なんと市 観光」で検索



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



福野夜高祭

宵祭り
毎年5月1日・2日
毎年5月3日



井波よいやさ

毎年5月3日



城端曳山祭

毎年5月4日・5日

140