

5版 2024.01.09

農作業安全

③危険予知(KY)とリスクアセスメント(RA)

2022年 12月23日13:00～

農作業安全アドバイザー 企業の労働安全衛生のノウハウを
農作業安全に生かす者

(一社) 日本労働安全衛生コンサルタント会認定

労働安全コンサルタント 片山昌作 労働安全衛生法第81条に
よる安全衛生を指導する者

片山安心コンサルタント合同会社

教習所 富山県南砺市八塚四番島4106-1 電話 0763-58-5258

本社 富山県南砺市八塚188

メール: s.katayama@ansin39.com

ホームページ <http://ansin39.com/>

富山県南砺市年代 22.04.16
③農作業安全、危険予知とリスクアセスメント
b130.240109.pptx

農作業安全アドバイザー紹介

日本労働安全衛生コンサルタント会認定

かたやま しょうさく

片山 昌作



富山県立砺波工業高等学校電気科 昭和54年卒業

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

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

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



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



目次

配置 `24.01.02
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

☆ 用語の説明

1. 事故・災害、発生の流れと対応
指差し呼称、危険予知
2. リスクアセスメント
3. 事故(災害)事例
4. 農作業(水稻・麦)の危険予知



南砺市年代 2022.04.15

すべてのリスクが受け入れ可能な程度に抑えられた状態を「安全」=「危険が無い状態」と言う

気付いていない危険源を見つけて、不安全に至らない様に、良いイメージを持ち「安全」を意識付けします

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

3

用語の説明 1/3

文章 `24.01.01
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

労働者: 事業者のもとで
対価(賃金)を定めて働く人



労働者は、事業者のもとで働き、その対価をもらう者

安全: 危険の(危害を受ける)リスクが受け入れられるまで小さい(許容できるまで、危険は小さい)ことで、ケガ・病気の危害を受けない事

②毒液を水で薄めて毒性が薄れたら、人体への危険のリスクは小さくなる。例:農薬

①歩道の歩行者に、車がぶつかる危険のリスク(可能性)は小さい



衛生: 生を守ることから転じ健康を保つ事を意味し、清潔の意味にも利用される。職場の温湿度などの外的環境や、風紀など人間関係も含む



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

文章`24.01.02

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

用語の説明 2/3

保護具: 危険・有害な物や状況の中で、
身を守る為に使う物です

作業主任者: 安全衛生法で指定する
作業の、労働災害防止の為の
管理に、選任を義務付けている

産業医: 労働者の健康管理に、健康診
断、職場巡視などの医学的活動
をする医師 (労働衛生の研修を受けた等の
資格を有し医師免許を持つ者)

労働安全コンサルタント: 国家試験により
一定の水準に達し超える専門的な安全知識と経験
を有し、報酬を得て事業所の安全を指導する者

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

宇宙服: アメリカ製やロシア
製、空気の無い場所で作
業をするもので、保護具
の外側は死の世界です



用語の説明 3/3

文章`24.01.05

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

不安全行動していて、不安全状態でもある、同時も有る

不安全行動: 自身の行動によって
危害を受けてしまう

例: 開口部に近づき、穴に背を向ける

不安全状態: 今の状況に危険があり、
その状態で、自身の行動や、
行動しなくても危害を受ける

例1: 開口部の穴に背を向けて立ち止まる

例2: 階段を上がり、手すりの無い踊り場に立つ

高さ増す=落下量増える

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

6



1. 事故・災害発生の流れと対応

(過去事例、ヒヤリハット、危険予知)

配置 `24.01.03

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

一. 労働災害発生の流れと対応

二. 指差し呼称で行動確認

三. 情報を生かす、事故情報やヒヤリハット

四. 危険予知 (KY)

五. あえて不安全をしてしまう (リスクテイキング)

六. 不安全な状態と行動、事故の型

七. 危険予知訓練 (KYT)、危険の抽出法

八. 作業計画書の作成と実績の記録

九. 危険予知からリスクアセスメント (RA) へ発展させる



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

7

シートB 説明文①

一. 労働災害発生の流れと対応

(過去事例、ヒヤリハット、危険予知)

配置 `24.01.05

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

☆ 危険源が有り、人が仕事をした時に危険源に関わる時に、不安全が生じ「危険事象」として現れます

その危険をかわすと「ヒヤリハット」になり、危害を受けると「事故、労働災害」に至ります

☆ 作業中は常に危険状態にあり、都度「危険予知」を行い、危険を避けます。合わせて「指差し呼称」を行い行動確認して誤りを減らします

☆ 作業の計画段階で準備する物、決めた作業手順での不安全と受けた危害の程度を予測する「リスクアセスメント」を行い、予測の不安全に対して対策を立て、作業計画を修正します

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

8

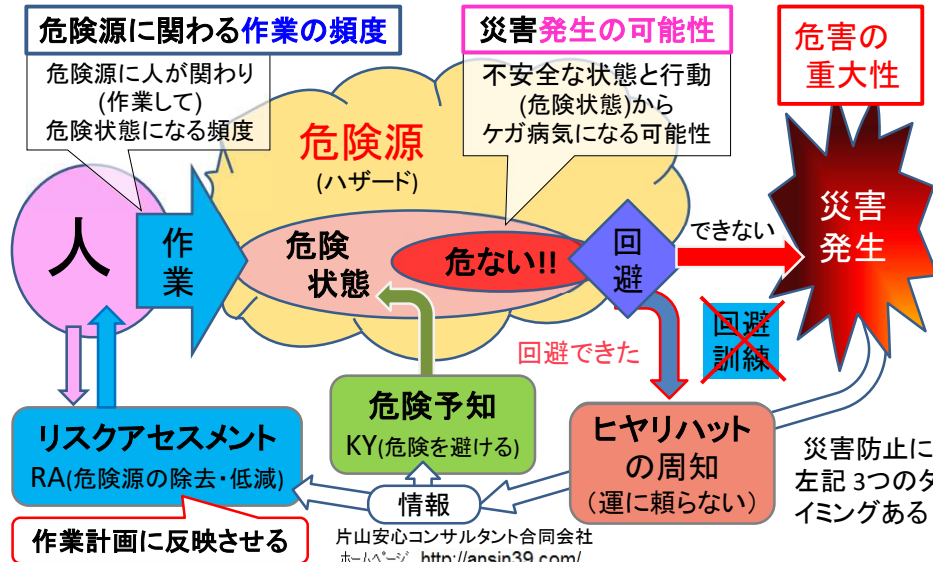
シートB

配置 '23.12.20

片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
7/21/24

労働災害発生の流れと対応

危険状態に至る前なら制御でき、リスクアセスメントは計画段階で安全対策する



9

二. 指差し呼称で行動確認

文章 '24.01.03

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

指差し呼称は人の誤りを減らす為に、作業の要所で行うものです

作業の余裕を無くす原因に「やり直し」があり、要因は「誤り・間違い・忘れ」です。これらを減らす為に、指差し呼称で確認して作業し、危険予知で危険を避けて危害を受けない様にします

誤り率に対する指差し呼称の効果

押しボタンの押し誤り率 [%]	
	0 0.5 1 1.5 2 2.5
何もしない	2.38%
呼称のみ	1.00%
指差しのみ	0.75%
指差し呼称あり	0.38%

指差し誤りをゼロに

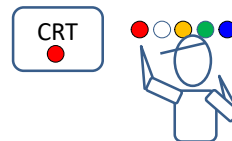
被験者24人で行ったデータ

指差し呼称により
誤りを減らせるが
ゼロにはならない

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

画面表示の色に対して同色のボタンを押す作業で、誤り率を求めると指差し呼称を行ない確認して操作することで、押し誤りは減りました

☆5色(右から赤、白、黄、緑、青)の並んだボタンを、CRT表示の色で2秒以内に押す



10

作業の中に、指差し呼称

ゆび さし こ しょう

配置 '23.07.09

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 行動前に、操作する箇所・モノ・方向か?
- ② 行動後に、行動の確認と、
- ③ 記憶 の3つの効果

指差し呼称
は最初に、
対象物を見
ます



①左手を
腰に当て、
対象物を
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右手を耳元まで
振ります



⑤確認項目を唱え、耳で聞き、
良いか考えて

(3つ同時にすることで効果ある)

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



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

11

三. 情報を生かす、 事故情報やヒヤリハット

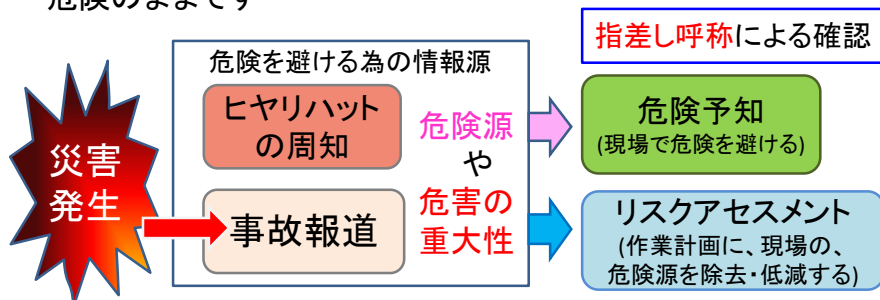
文章 '24.01.03

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

事故報道やヒヤリハットは重要な情報で、危険予知やリスク
アセスメントの危険源の気づきや危害の重大性を判断する材
料になる

情報は経験の有無によって生かすか見逃すが決まる。

見逃しは危険を避けられず、危害を無くす事や低減も出来ず、
危険のままです



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

12

労働災害や農作業事故の報道

配置 `24.01.02

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
クック

2021年日時	場所	内容
1月3日 15:00	いわき市	「ハウス内で作業中に気分が悪いと訴えた人がある」と119番通報があった トマト栽培ハウスで作業をしていたパート女性62-77歳の5人が病院に搬送され、全員が一酸化炭素中毒の症状を訴えた
5月26日 10:05	高知県 宿毛市	畑作業をしていた女性70歳が、 サルに背中を噛まれた

パート従業者は、
労働者になり
労働災害です

家事作業の主婦は
事故です
労働災害ではない

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

13

農作業事故(2021年)の報道

文章 `23.12.23

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
クック

シーズンを通してトラクタ事故が続き、被害者は高齢であった。

これらの情報から、ケガ病気・死亡の重大性がおおよそ判ります

2021年日時	場所	内容	備考
6月15日 15:35	土別市、 市道	用水路にトラクターが転落し、運転席にいた。 4時間後に70歳男性は死亡した	
8月24日 10:30	雲石町、 市道	町道下2mの田にトラクターが転落しているのを 発見された。85歳男性は死亡した	
9月10日 12:00	秩父別町、 山林	山林でトラクターが横転し、近くに倒れていた。 病院で80歳男性の死亡が確認された	
10月4日 15:45	富山市、 市道	用水路の草刈り中、トラクターが後退し 下敷きになった。61歳男性は死亡した	
10月6日 15:05	会津若松市、 畑付近	トラクター横転し、 下敷きになり89歳男性が死亡した	
10月14日 15:05	米原市、 市道	市道から1m下の柿畑にトラクター転落、 下敷きになり74歳男性が死亡した	

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

14

農作業事故(2022年)の報道

追記 `23.12.28
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
クワック

シーズンを通して農機事故が続き、被害者は高齢が多い。
これらの情報から、ケガ病気・死亡の重大性がおおよそ判ります

2022年日時	場所	内容	備考
4月11日 07:05	更別村、 圃場内	肥料を散布中に、2m下の側溝で小型農作業車の下敷きになり、52歳男性が死亡した	溺死
8月06日 17:20	高山市、 畑	畑から下の田にトラクターが転落し、付近で発見された。57歳男性が胸を打ち死亡した	胸部打撲
9月17日 16:00	長野市、 住宅敷地内	果樹園から畑の傾斜でトラクターが横転し、下敷きになり85歳男性が死亡した	
10月23日 11:50	埼玉県、 市道	畑で耕起中に転落し、ロータリーの下敷きになって79歳男性が死亡した	
10月6日 15:05	会津若松市、 畑付近	一緒に作業する50歳男性のトラクター後部に巻き込まれ、70歳男性が死亡した	
12月05日 09:10	太田市、 自宅敷地内	軽トラックから耕運機を下して転落し、下敷きになり、85歳男性は頭部損傷し死亡した	頭部損傷

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

15

農作業事故(2023年)の報道

文章 `23.12.23
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
クワック

シーズンを通してトラクタ事故が続き、多くの被害者は高齢です。
これらの情報から、ケガ病気・死亡の重大性がおおよそ判ります

2023年日時	場所	内容	備考
4月24日 10:00	盛岡市上盛岡、 農道	農道から農地へ転落し、横転後に炎上していた。死亡	
5月4日 09:15	伊賀市蓮池市道	田んぼで、トラクタの下敷きになって77歳男性が死亡した	
5月29日 13:00	鹿児島県中種子町、 市道	田んぼで中種子町野間の86歳男性が進入路で横転し、トラクタの下敷きになって死亡した	
6月5日 08:45	群馬県渋川市、 土手	畑でトラクタが転落し、下敷きになっている。84歳女性は死亡した	
6月27日 18:00	青森県五戸町、 農道	土手から用水路にトラクタが転落し、40歳男性が挟まれ死亡した。67歳母肋骨骨折、68歳父軽いケガ	
6月26日 15:45	高山市、 中部縦貫道	岐阜県高山市赤保木町の中部縦貫自動車道下り線の見山トンネル内で、石川県白山市男性(58)ワゴン車が、男性(83)トラクターに追突し、弾みで横転。トラクタ運転者の顔に擦り傷を負う軽傷。ワゴン車ケガ無し	低速車に追突

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

文章 `24.01.02

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

三. 農作業のヒヤリハット情報

作業中に起きた「ハット」して「ヒヤリ」と思った事の記録は、
情報を共有して、危険予知やリスクアセスメントの**情報源**になる

	ヒヤリハット体験
1	農機から下りてステップに掛けた足が滑り、体が落ちた。ケガ無し
2	農機の圃場間移動で、 ・圃場を見ながら走行して農道から外れ、田に横転しそうになった ・対向車とのすれ違いに路肩へ寄りタイヤが横滑りした
3	ロータリーの泥を落とし洗っていた時、取り付けたサイドリッジャ- (作溝器) に頭をぶつけ、頬も切りそうになった
4	乾燥機から降りる時に、 ・踏み機に載せた足が滑り1段落ちた ・梯子が横へ滑りだして壁に掴った
5	動噴を背負い農薬・肥料を散布しながら畦を歩いて、排水口に足を落として前向きに倒れ込んだ



アスファルトは滑る、泥付タイヤはもっと滑る



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

17

シートC 説明文①

配置 `24.01.05

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

四. 危険予知 (KY)

危険予知は、**作業を行う前**や**途中**にその場にある「**危険**を**予知**(予想)して、その**危険を避ける**」ことです

☆ 行動、動作に「どのような危険があるか」**気付き**、危険源から危害を受けない(ケガ・病気・死なない)様になります

☆ **ケガ・病気を経験すると**、次から**用心して避ける(KY)**、又は**対策を立て(RA)**ます。この経験は「**個人の力量**」に加わり、「危険源への**気付きと備え**」に成り、個人の力量を鍛えて危険への感受性を高めます

☆ 場面(イラスト他)を見て、**これから起こる危険を予測して危害を避ける訓練を危険予知トレーニング(KYT)**と言い、繰り返し行う事で危険の感受性が高まります

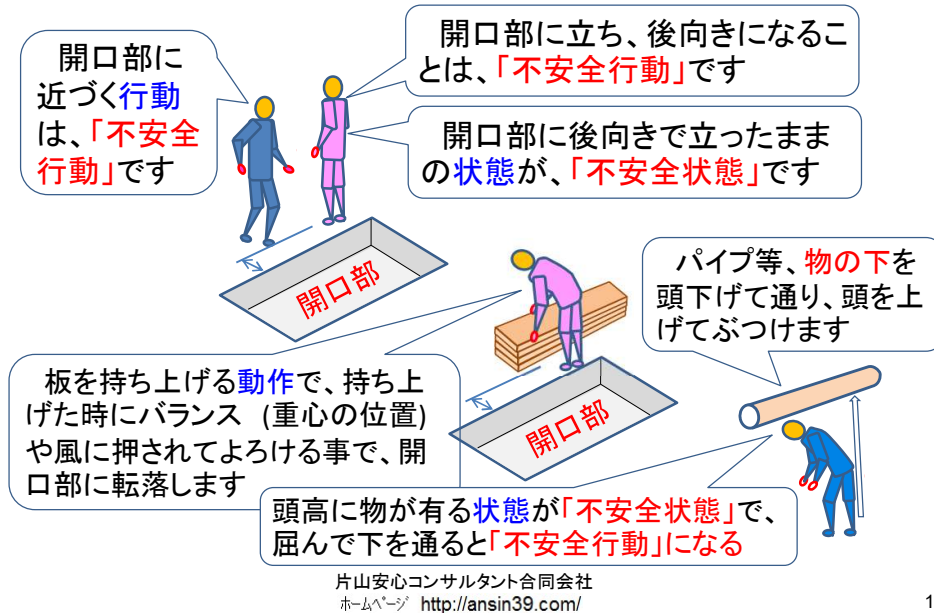
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

18

シートC 説明文①

文章 23.06.29 説明・アニメ
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com
 479177

危険予知、不安全への感受性



19

文章 23.03.19
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

四-1. 不安全な状態と行動

不安全な状態は**物的な欠陥**で、**不安全な行動**は**人の動き・行動**が引き起こす**不安全**で、災害の要因になる

不安全状態	不安全行動
1.物自体の欠陥 (重心位置(バランス)、強度、他) 2.防護措置の欠陥 (手摺高さ低い、強度弱い、隙間広い、他) 3.物の置き方、作業箇所の欠陥 (大物の下に軽い小物が有る) 4.保護具や服装の欠陥 (服のはだけ、袖の開き、肌の露出) 5.作業環境の欠陥 (温度・湿度が高い、照明が暗い) 6.部外的、自然的不完全な状態 (曇りの日照、夜間、風雨、強風、雪、他) 7.作業方法の欠陥 (足元・通路に物を置く、壁に立掛ける、他) 8.その他	1.安全装置を無効にする、調整後の戻し忘れ 2.安全の手順(安全措置)を守らない(不遵守) 3.不安全な状態の放置(見て対処しない事) 4.危険な状態をつくる、誤った動作、運転の失敗 5.機械・装置の指定外の使用(主な用途以外の使用、速度を上げる、積載量を増やす、他) 6.機械装置の運転しながら清掃、注油、点検、修理(カバーを開く、回転部分にウエスを当てる) 7.保護具、服装の欠陥 (マスクの隙間、服破れ、肌の露出、他) 8.危険箇所への接近 (開口部、高所、立て掛け、他) 9.その他

欠陥: 十分に整っていない事

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

20

文章 '23.03.13
 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

四-2. 危険予知(KY)の実施

危険予知は、これから行う事について、周囲の状況を踏まえて「**不安全な状態や行動**により**ケガ・病気を**するか」を考えます

例1 **脚立を下り**、踏棧に下した足が滑り、踏み外して**落ちる**

例2 上った**梯子が**、横へ滑り倒れて**落ちる**



危険予知による**作業開始前の対応**

- ① 上ったところから、自身が**どこへ落ちるかイメージする**
- ② 落ちた時に、**ケガの程度が軽くなるよう養生(工夫)**する
 突起物 → 突き差し、角に当たり裂傷する
 油・薬品 → 有害物質を被り、薬傷する 他
- ③ **落ちない**為に**手すり**や**掴まる所**が有る(**踏台・作業台**)を使用する
- ④ 最後に**頭を保護**する**ヘルメット**を使用する



95000円



305000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/>

21

リスクテイキング

五. あえて不安全をしてしまう

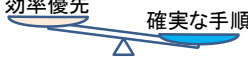
配置 '23.12.20
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

○ **経験のない人**は、**不安全が何か分からず行動する**

→ **良い状態を経験**していれば**不安全が分かり**、
不安全に対して自制が働く

→ 経験の少なさは危険予知訓練で補う

○ 「**良くない、危険**」と理解していても、人の心理は揺れ動く

1	効率性を選択 する 	最初は慎重に実行し、上手いといった経験から油断し、 効率 (早く済む)と 安全 (手順が面倒他)を天秤に掛け 効率性を選択
2	追い詰められて実行 してしまう	異常や緊急時に、① 周囲の状況に押され 及び ②挽回の為 焦り から、又は ③ 義務感に駆られ 、 危険を理解して いながら 不安全行動 してしまう

不安全に気づき、**結果の重大性を予想し危険の回避**が重要で

ケガ・病気の後の生活はどうなる?

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

22

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

六. 危険予知、事故の型の例 1/2

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

ホームページ <http://ansin39.com/>

23

文章 '23.12.19 事故の型
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

危険予知、事故の型の例 2/2

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

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

24

危険予知、事故の型で言い切る

文章 `24.01.02
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

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

厚労省「事故の型」には、

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. 転倒する | 10. 感電する |
| 2. 切れる・こすれる | 11. 有害物等と接触する、
化学熱傷する、薬傷する |
| 3. はさまれる・
巻き込まれる | 12. 踏み抜く |
| 4. 墜落する・転落する | 13. おぼれる |
| 5. 飛来する・落ちてくる、目にはいる | 14. 崩壊・倒壊する |
| 6. 激突される | 15. 爆発する |
| 7. 激突する | 16. 破裂する |
| 8. 動作の反動や
無理な動作で、体(腰)を痛める | 17. 火災になる |
| 9. 高温で火傷する・低温、低低温で
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 | 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/

25

七. 危険予知訓練、危険の抽出

配置 `23.07.22 否定と結果
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

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(答えは、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S1. 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、
S2. 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
S3. 一読して、(短かくした)文章がりつながり言い切る様にして
出来上がります

作成例:

- S1. ①移動+②凍った道+③歩く+④転倒する
S2. 凍った道を歩き、滑って転倒する
S3. 上記のまま

場面:
朝の雪道



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

危険の注出

七-1. 対向(乗用)車とすれ違う

文章 '23.03.19

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

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



例10:トラクタで乗用車とすれ違う

- ①移動 + ②狭い道・対向車 + ③路肩へ寄る + ④横転
- ①走行中 ②対向車 ③路肩に寄り ④路肩が崩れ横転(転落)する
- 走行中、対向車を避け路肩に寄り過ぎ崩れて横転(転落)する

参考にリスクアセスメントは、見つけた危険によって受けた**危害の(ケガ病気の)程度**も予測します。

極めて重大☆トラクタのキャビンから投げ出され潰されて、**死亡**する

重大☆キャビン内で頭や体を打ち、肋骨にヒビ(**骨折**)入る

軽微☆(シートベルトで体を固定したなら)打ち身する(**挫傷**)

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

八. 危険予知と作業予定表(計画)

配置 '23.03.19

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

- ① 危険予知を行ない、**作業予定表(計画)**に記載する
- ② 作業後、**予定表を修正して実績記録**にする
- ③ 今日の**安全行動目標**を記載し、**3回唱和**して**潜在意識に記憶**する

①作業中の危険に対する予知と回避方法を記載して、

③安全行動目標を選ぶ

③今日の安全行動目標を記入、3回唱和して潜在意識に記憶する

作業予定表(計画)			
時刻	作業内容	危険源	危険性
10:00~10:30	田舎道で走行	対向車・急カーブ	衝突・転落
10:30~11:00	田舎道で走行	対向車・急カーブ	衝突・転落
11:00~11:30	田舎道で走行	対向車・急カーブ	衝突・転落
11:30~12:00	田舎道で走行	対向車・急カーブ	衝突・転落
12:00~12:30	田舎道で走行	対向車・急カーブ	衝突・転落
12:30~13:00	田舎道で走行	対向車・急カーブ	衝突・転落
13:00~13:30	田舎道で走行	対向車・急カーブ	衝突・転落
13:30~14:00	田舎道で走行	対向車・急カーブ	衝突・転落
14:00~14:30	田舎道で走行	対向車・急カーブ	衝突・転落
14:30~15:00	田舎道で走行	対向車・急カーブ	衝突・転落
15:00~15:30	田舎道で走行	対向車・急カーブ	衝突・転落
15:30~16:00	田舎道で走行	対向車・急カーブ	衝突・転落
16:00~16:30	田舎道で走行	対向車・急カーブ	衝突・転落
16:30~17:00	田舎道で走行	対向車・急カーブ	衝突・転落

①作業予定を記載する
②作業終了後に実績へ修正する

この部分はRAの要素を入れてある

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/>

28

修正 `23.03.22 重大性
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

麦後耕起

作成作業日 R04 年 6月11 日		大豆播種の準備		(第三者にも)作業内容を表示して周知する					
時刻	10:00～15:56	時刻	圃場	時刻	圃場	時刻	圃場		
作業	麦後耕起	09:55～10:00	移動	12:15～12:43	284-1(28.0a)	14:56～15:15	27(24.6a)		
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)		～10:23	204(24.7a)	～13:02	276(26.9a)	～15:23	移動15km/h		
		～10:54	206(26.9a)	～13:25	274-1(27.9a)	～			
		～11:19	179(27.1a)	～13:50	271(27.4a)	～	洗車・清掃		
		～11:46	180(39.0a)	～13:55	移動15km/h	～	格納終了		
		11:46～11:48	移動	13:55～14:14	22(23.7a)	～			
		～12:07	154(13.9a)	～14:40	23(31.3a)	～			
		～12:15	移動15km/h	～14:56	24(22.6a)	～			
どんな危険があるか ②作業名・内容 + ⑥危険源 + ③人の動き + ④事故の型 ②作業名				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 の下線を引く		可 能 性	重 大 性
項	②作業名	⑥危険源 + ③人の動き + ④事故の型 ～なので ～して ～になる、～する							
1	トラクタ 作業	⑥運転席の高さ、③昇り降り、④転落する →トラクタ運転席に昇り、ステップを踏み外し転落		△	○	トラクタ左側から、左手で手摺を握り足元 を見て昇降する		△	○
2	移動	⑥道幅5m、③よそ見、④横転する →道路を走行中、よそ見をして田に横転する		△	△	・道路の停車位置を決め、停車して圃場を 見る		△	△
3	トラクタ 洗車	⑥泥水、③泥を水洗いする、④目に入る →作業機を高圧洗浄して泥水が掛かり目に入る		×	○	防災面を使用する		×	○
今日の安全行動		項2. 停車して圃場を見る、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

配置 `23.12.21
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

九. 危険予知からリスクアセスメントへ発展

場面の状況から、危険源に色々な負の条件を加えて、起こりそうな災害(危害を受ける)を見つけ出します。その危害の程度を予測して、作業全体の中で評価(判断)し対策することがリスクアセスメント(RAと称す)です

②作業名・内容 + ⑥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

- 手順s1. ②～⑤順に危険予知して、⑤危害の程度を判断してRAになる
- s2. 予測した災害と、受ける危害を簡潔な文章に、一読して、
- s3. 文章がつながれば出来上がりです

作成例:

最悪を想定し、頭を打って「死亡」もありうる

- s1: ②移動 + ⑥凍った道 + ③歩く + ④転倒する + ⑤腕をついて骨折する
- s2: 朝、凍った道を歩き、滑って転倒し、腕をついて骨折する
- s3: 上記のままで良い

危害の程度は、重大

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

追記`24.01.03

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

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:

- s1. ①移動 + ②狭い道・対向車 + ③路肩へ寄る + ④横転 + ⑤撲死
 s2. 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:

- s1. ①移動 + ②進入路の傾斜 + ③泥を落とす + ④轢かれる + ⑤圧死
 s2. 移動の為、進入路にトラクタを止めて作業機の泥を落と中、後退し
 てきて轢かれて胸を圧迫されて死亡する

作成手順例3:

- s1. ①移動 + ②進入路の傾斜 + ③傾斜を上る + ④横転 + ⑤圧迫死
 s2. 車道に出る為、進入路をトラクタで上がり轍に嵌まり横転し、放り出
 されて腹部を圧迫されて死亡する

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

31

文章`24.01.02

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

九-1. 危険予知とリスクアセスメント

	いつ行うか	内容
危険予知	作業前、作業途中の動作前	危険を予想して、その危険を避ける
リスクアセスメント	作業計画を作成する時に行う	危険源や不安全を対策して、危険源を低減する、そして無くす
	未実施、半年や毎年定期的に行う	不安全を行わせないようにする

行動と動作に「どの様な危険があるか」気づき、危害を受けない(ケガ・病気・死なない)様にする

危険源や不安全から、受ける危害の重大性がどの程度かを判断する
 その結果から重大性と可能性の総合して高いものを優先して対策し、危険源を低減して無くす
 特にリスクアセスメントの効果を発揮するのは作業計画に反映すること

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

32

2. リスクアセスメント

配置 `24.01.05
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

- 一. リスクアセスメントの効果
- 二. リスクアセスメントの手順とリスクレベル
- 三. リスクレベル(危険度)の低減と教育
- 四. 危険性又は有害性、危害の見積り
- 五. 危険源とリスク対策の考え方
- 六. リスクアセスメントの事例



用語の使い方

ケガ・病気の**危害**を起こす**危険源**に対して、
危険源に接して**危害を受ける可能性**と、
受けた危害の重大性、その程度(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/>

33

シートD 説明文①

文章 `24.01.04
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
文章1

一. リスクアセスメントの効果

リスクアセスメントは、経験や情報及び**危険予知**で見つかる複数の**危険源**や**不安全**(これらをリスクと言う)によって**受けた危害の重大性がどの程度か**を判断=評価する事です。評価した複数から**重大な危害**を**優先順位**を付けて**対策**します

特に**リスクアセスメントの効果**を発揮するのは、「**作業計画**」に**リスクアセスメントの結果(対策)**を**反映**することです

- ① 作業計画から、準備品の適正、仕事の流れに「**危険・有害な物**」、「**人の動作や物に不安全が無い**か」を見つけ出す
- ② それらによる**危害を受けた時のケガ・病気の程度**を予測する
- ③ 危害の評価「**重大**」から順に対策を練り、効率良く、**安全な=危険の少ない作業が行える**様に**作業の準備**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/>

34

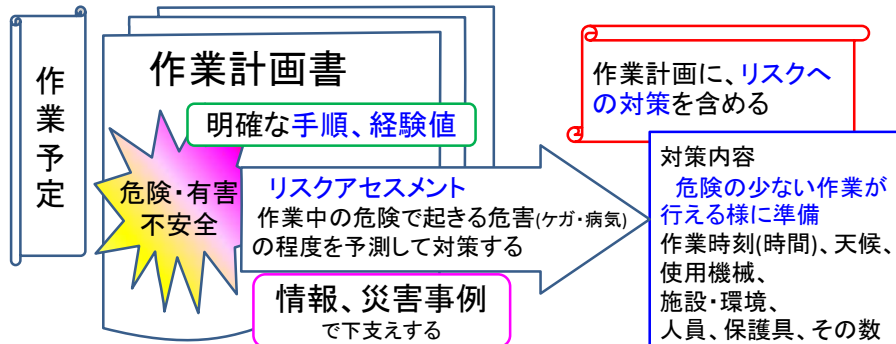
シートD

文章 '24.01.04

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
クラック

一. リスクアセスメントの効果

リスクアセスメントは、経験や情報及び危険予知で見つける複数の危険源や不安安全(これらをリスクと言う)によって受けた危害の重大性がどの程度かを判断=評価する事です。評価した複数から重大な危害を優先順位を付けて対策します



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

35

追記 '23.07.22 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

二. リスクアセスメントの手順とリスクレベル

順序① リスクの危険・有害性を特定する

例: 農道で対向車とすれ違う場合、どのような危険があるか?
★路肩に寄せた際に、トラクターが水田に横転する

順序② リスクから危害の程度を見積る(評価)

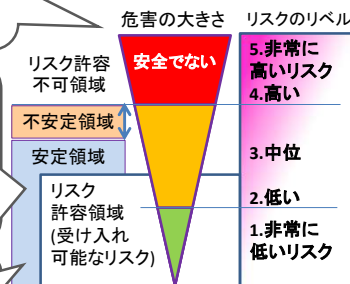
★農道の幅はすれ違う広さはあるか?
★路肩の強度はあるか? 草あるが、道縁は見えるか?
☆自身の車速はどうか? 停止・微速・走行10km/h
★対向車の動きは? 停止・減速・走行40km/h

順序③ リスク毎の危害の程度からリスク低減実施の優先度を設定し、低減措置を検討する

例: ★ (あれば)遠回りでも道幅5mの道路を選択する
★車の通行が少ない時間帯を選ぶ
★退避の空き地(進入路)ある
★対向車が進路を変えて来ない場合、止まって待つ

順序④ リスク低減措置を実施する

例: (トラクター)停車して待つ、シートベルトを使用する



ALARP (As Low As Reasonably Practicable:
合理的に実行可能な範囲)

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

36

シートE 説明文

文章 '24.01.03

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

リスクレベル(危険度)の考え方 1/4

リスクレベル=危険度は、「**危害発生の可能性**」と「**受ける危害の重大性**」の度合いです

- ☆ 例えば、**切り傷・擦り傷**は**軽いケガ**「**低いリスク**」ですが、**機械に巻込まれ手首の切断**は**重症**「**高いリスク**」です
よく起きるケガ・病気、その**危害を受ける可能性が高い**と「**高いリスク**」になります
- ☆ **非常に高いリスクから中位までは「許容できないリスク」**です。**中位から非常に低いリスクまでが「受け入れ可能なリスク」**になり、低いリスクなら受けた危害は許容できます。
- ☆ 物による**工学的対策**で許容できるリスクに低減するが、低減の程度は費用と時間の兼ね合いで、**費用を掛けても低減できないリスクは管理して保護具を使い防護**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/>

37

シートE

構成 '24.01.03

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

リスクレベル(危険度)の考え方 1a/4

リスクレベル=危険度は、「(「危険源に遭う頻度」と)
「**危害発生の可能性**」と「**受ける危害の重大性**」の度合い

受けた危害の程度は、**切り傷・擦り傷**は**軽いケガ**「**低いリスク**」ですが、**機械に巻込まれ手首の切断**は**重症**「**高いリスク**」です

よく起きるケガ・病気、その**危害を受ける可能性が高い**と「**高いリスク**」になります

ケガ発生のし易さが高いリスクになる

切り傷・擦り傷は軽いケガ「**低いリスク**」

我慢できる
受入れ可能なリスク

身体の切断は重症「**高いリスク**」

我慢できない
許容できないリスク

よく起きる
軽いケガ・病気は「**高いリスク**」

我慢してはいけない、
及び我慢できない
許容できないリスク

重症でなく軽くもないケガ・病気は「**中間のリスク**」

我慢できるか、
できないか**迷う時は、**
中間のリスク

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

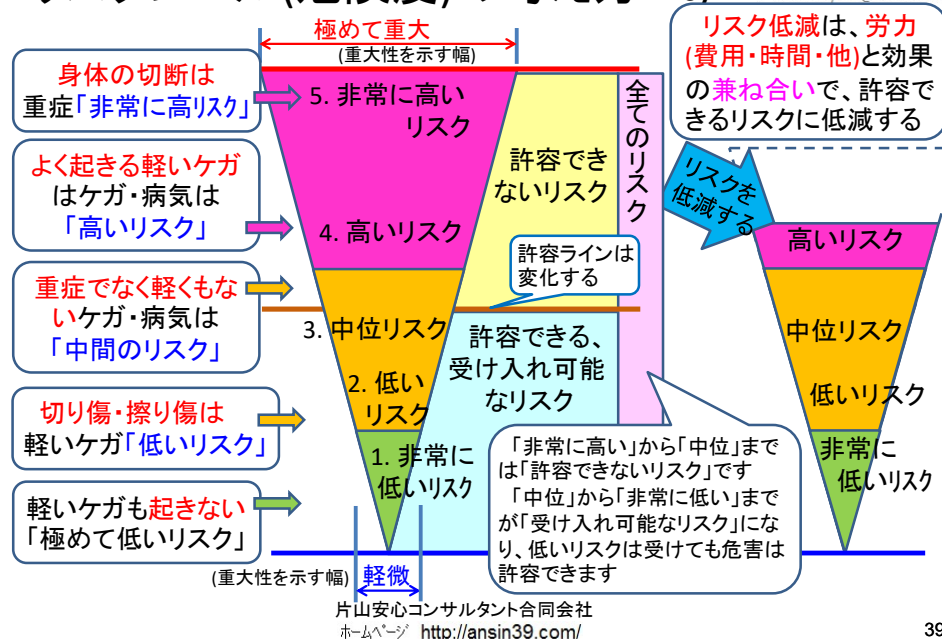
38

シートE

構成 '24.01.09

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

リスクレベル(危険度)の考え方 1b/4



39

シートF 説明文①

文章 '24.01.05

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

リスクレベル(危険度)の考え方 2/4

☆「**危害発生の可能性**」と「**受ける危害の重大性、その程度**」は、危害の程度が低くても、受ける頻度が高いとリスクレベルは上がる。

例えば**切り傷**は、**軽いケガ**で**リスクレベルは低い**が、**かなり起る時は「発生の可能性が高い」**になり**リスクレベルを上げます**

☆ **治癒の早い**「**軽いケガは我慢できる**」=「**危害の程度は低い**」=軽いケガをさせる「**危険は許容できる**」です。しかし、頻繁に傷を受け続けると傷口は広がり、破傷風など健康に**重大な影響**を及ぼして、「**重大な病気は我慢できない**」=「**危害の程度は高い**」=感染症になる「**危険は許容できない**」に変わる

☆よって、切り傷は**軽いケガ**で**対策順序は低い**が、頻繁に切り傷を受け**重大な影響**が出る場合は、**優先して対策する**に変わる

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

40

シートF-1

文章 '24.01.05

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
クワック

リスクレベル(危険度)の考え方 2a/4

軽いケガ「切り傷」
病気「霜焼け」は、
「低いリスク」で
危害の重大性は低い

「切り傷」「霜焼け」はかなり起きる
「発生の可能性が高い」になると、
リスクレベルを上げて「高いリスク」
にする

軽いケガは治癒が早いので、
「軽いケガは我慢できる」=
「危害の重大性、その程度は低い」= ケガをさせる「危険は許容できる」

軽いケガでも頻繁に傷を受け続けると
傷口は広がり、
感染症など健康に重大な影響を及ぼし、
「重大なケガ・病気は我慢できない」=
「危害の重大性、その程度は高い」=
感染症になる「危険は許容できない」

切り傷は軽いケガで
対策順序は低いが、
頻繁に切り傷を受け
重大な影響が出る場合
は、優先して対策する

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

41

シートF-2

文章 '24.01.05

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
クワック

リスクレベル(危険度)の考え方 2b/4

☆「危害発生の可能性」と「受ける危害の重大性、その程度」は、
危害の程度が低くても、受ける頻度が高いとリスクレベルは上がる。

例えば切り傷は、軽いケガのリスクレベルは低いですが、かなり起
る時は「発生の可能性が高い」になりリスクレベルを上げます

危害の重大性	× 極めて重大	△ 重大	○ 軽微
発生した危害	死亡、重大なケガ・病気	× か ○ に、区分できない物	軽いケガ・他
我慢の程度	我慢(許容)できない	時に、我慢できる	我慢(許容)できる
危害の程度	高い	中	低い
危険の許容度	許容できない	時に、許容できる	許容できる
発生の可能性	× かなり起きる △ たまに起きる ○ ほとんど起きない	可能性 × と危害 ○ で評価「大きい」 危害 △ は変わり、評価も「かなり大きい」× △ に変わる 頻繁に傷を受ける → 感染症は重大な影響ある よって、リスクレベルは上がり、 「危険に対し許容できないリスク」に変わる	

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

シートG 説明文①

文章 `24.01.05

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

リスクレベル(危険度)の考え方 3/4

作業中のケガ・病気「**危害発生の可能性**」は、**危険源への接触仕方・時間・濃度**に関係し、**対策の取り方**で変わります。

☆ **素手**の作業は、突起・鋭利・こすれ等で、手をかなり傷付けてしまい「**発生の可能性**」は**高い**になる

☆ 次に、冬の外仕事は**しもやけ(凍瘡)**になり易いが**凍傷**までは難しい。これは**温度と作業時間・頻度**に関して、氷点下では、**しもやけ**が「**かなり起きる**」。凍傷は皮膚から組織が凍って壊死する

☆ 氷点下10℃での素手は、作業時間が長くなると「**たまたま起きる**」、風が有ると更に凍傷は「**かなり起きる**」になる

当然、気温20℃では凍傷は全くない＝「**ほとんど起きない**」

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

43

シートG1

構成 `24.01.04

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

リスクレベル(危険度)の考え方 3a/4

「**危害発生の可能性**」は
危険源との接触の仕方・時間・濃度に関係し、
対策の取り方で**危害の程度**が変わります

素手の作業は、突起・鋭利・こすれ等で、手をかなり傷付けて「**程度は軽微**」で「**発生の可能性**」は**高い**

発生の可能性	危害の重大性	× 極めて重大	△ 重大	○ 軽微
× かなり起きる	素手			
△ たまたま起きる	ビニル手袋			
○ ほとんど起きない	革手袋			

リスクアセスメントで、保護具の使用だけで可能性の程度を下げてはいけません

危害の程度を
一時的に
下げた保護具

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

44

文章 '23.12.21

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

三. リスク(危険)低減と教育

大切なのは

気付かない危険源を気付かる様、危害のイメージを持たせて不安全状態に至らせない
安全行動を意識付けます
基本は教育、大切です

すべてのリスクが受け入れ可能な程度に抑えられた状態を「危険は管理された状態」と言う

更にリスクを低減して、みなさんが言う「安全」になります

「安全状態」=「危険が無い、又は低い状態」と表現される

仕事で起きる「労働災害、その発生の流れ」と「危害の程度」は、事前の対策の有無や方法で大きく変わります
本質に近い対策は物や機能を使い、対処療法的な手順もありますが、「確実さ」を基本にします

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

47

記要 '24.01.08 シーズン

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

四. 危険性又は有害性、危害の見積り

可能性は、ケガ・病気が起きるか起きないかの判定
重大性は、ケガ・病気の程度が重篤か軽症かの判定

危害を受ける可能性	可能性(発生度合い)の見積り基準	危害(ケガ)の重大性	重大性(見込み)の見積り基準	判定
ほとんど起きない	農繁期(シーズン)の前5年間で1回以下	軽微	その日の仕事を続けられる	○
たまに起きる	農繁期(シーズン)の2年間で1回起きる	重大	1日以上仕事を休む	△
かなり起きる	農繁期(シーズン)に1回以上起きる	極めて重大	死亡、重大な障害残る	×

注意: 季節的な周期性のある作業に特化している

補足: ○でもない、×でもない、それが△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/>

48

危険性又は有害性、危害の評価1/2

記号 `24.01.08 シーズン
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

注意: 季節的な周期性のある作業に特化している。

可能性 + 重大性 = 評価

可能性 (度合い)	軽 微 ○ (その日の仕事を 続けられる災害)	重 大 △ (1日以上仕事を 休む災害)	極めて重大 × (死亡・元に戻らな い傷害を受ける)
○ ほとんど起きない (前5年に1回程度)	○ ○ 極めて小さい	○ △ 小さい	○ × 大きい
△ たまに起きる (2年に1回程度)	△ ○ 小さい	△ △ 大きい	△ × かなり大きい
× かなり起きる (シーズンに1回程度)	× ○ 大きい	× △ かなり大きい	× × 極めて大きい

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

49

危険性又は有害性、危害の評価2/2

(リスクアセスメントの評価)

記号 `23.07.15 大きい
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

可能性 重大性	軽 微 (その日の仕事を 続けられる災害)	重 大 (1日以上仕事を 休む災害)	極めて重大 (死亡・元に戻らな い傷害を受ける)
ほとんど起きない (特に注意していなくても、 ケガ・病気がほとんどない)	極めて小さい 有効な対策有れば実施する	小さい 対策を見つけた 時点で行う	大きい 対策を考えて次の 農繁期前に行う
たまに起きる (うっかりするとケガをする かもしれない)	小さい 対策を見つけた 時点で行う	大きい 農繁期の 今、対策する	かなり大きい 明日の作業前まで に対策する
かなり起きる (よほど注意していないと ケガをする)	大きい 対策を考えて次の 農繁期前に行う	かなり大きい 明日の作業前まで に対策する	極めて大きい 作業を止めて 即座に対策

注意: 季節的な周期性のある作業に特化し、
対策には保護具の着用を含まない。

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

50

配置 '23.01.08

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

身体に受けた危害の評価 1/2

× 極めて重大、△ 重大、○ 軽微

骨折の部位によって呼び方は異なるので、総称で行う

頭に受ける 危害の程度	重大性	骨・筋肉・他に受ける 危害の程度	重大性	皮膚・筋肉・筋に受ける 危害の程度	重大性
× 脳から水出る (脳脊髄液漏れは頭蓋 底骨折)	10 ×	× 骨が押しつぶされ粉 砕し、身体の動きは回 復しない(粉碎骨折)	10 ×	× 突き刺し 大きなものが突 き刺す(出血多で死亡)	10 ×
× 複雑に割れめり込む (頭蓋骨の陥没骨折)	10 ×	× 骨が複数箇所折れ る(粉碎(複雑)骨折) 皮膚を突き破る(開放)	10 ×	△ 刺し傷 釘・ボルト・他が刺 し込む小傷(ナイフ含、出血量で 生死)	3 △
× ひび割れて内部に傷 (頭蓋骨の線状骨折)	6 ×	△ 骨が1箇所折れる (単純骨折)	6 △	△ 挫傷(座滅) 打ち付けて圧 迫を受け内部の組織が破壊さ れる(○筋違い、肉離れ、△断裂)	3 △
△ 深く裂け(頭部裂創)	3 △	△ 骨にヒビが入る (亀裂(不全)骨折)	6 △	△ 裂傷 皮膚が裂ける傷 (△出血多)	1 ○
○ 血が出る(皮膚切創)	1 ○	△ 全身打撲	6 △	○ 切り傷(切創) 鋭利な部分などで切断される	1 ○
○ たんこぶ(皮下血腫)	1 ○	○ 打ち付けて腫れる (打撲)(打ち身)	1 ○	○ 擦り傷 こすり付けた傷で、 深さは比較的浅い(皮膚切創)	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/

51

配置 '23.01.08

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

身体に受けた危害の評価 2/2

× 極めて重大、△ 重大、○ 軽微

関節・筋肉に受ける 危害の程度	重大性	皮膚の火傷による 危害の程度	成人火傷の範囲の目安 (部位面積)	重大性
△ 脱臼は、関節の骨が ずれ起こり、完全脱臼と 骨が少し接触している不 完全脱臼が有る	6 △	× 皮下熱傷 熱傷深度・Ⅲ度 白くなり硬くなり感覚は鈍い。水 ぶくれしない事多い	Ⅲ度が10%超える	10
△ ギックリ腰は、背中の 筋肉・筋膜の損傷です	3 △	× 真皮深層(白く水ぶくれ) Ⅱ度: 皮膚白くなり感覚は鈍く、水ぶ くれする	Ⅲ度が10%以下になる	6
△ 筋違い、肉離れは、 (筋)挫傷で、筋肉や腱が 無理に伸びるもの、 △ 筋断裂は重症になる	3 △	△ 真皮浅層(赤く水ぶくれ) Ⅱ度: 皮膚が赤くなり水ぶくれに なる	Ⅲ度が2%未満になる	3
△ 捻挫は、間接を支持 している靱帯や関節包、 毛細血管の損傷です	6 △		Ⅱ+Ⅲ度が30%超える	10
○ こむら返りは、筋肉が 収縮して痙攣(けいれん)を 起こしたものです	1 ○	○ 表皮火傷(赤み・痛み) Ⅰ度: 皮膚が赤くなりヒリヒリ痛む	Ⅱ+Ⅲ度が30%以下になる	6
			Ⅱ+Ⅲ度が15%未満になる	3
			Ⅱ度が30%を超える	6
			Ⅱ度が30%以下になる	3
			Ⅱ度が15%以下になる	1
			Ⅰ度が30%を超える	3
			Ⅰ度が30%以下になる	1

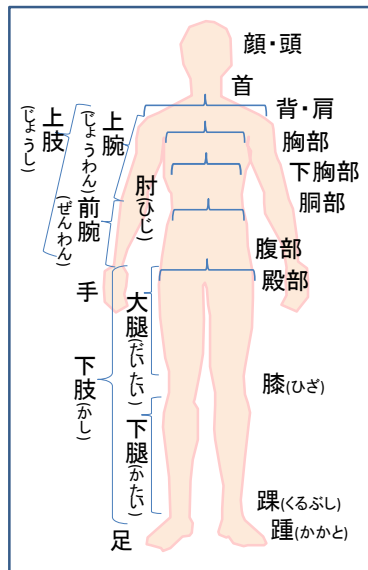
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ http://ansin39.com/

52

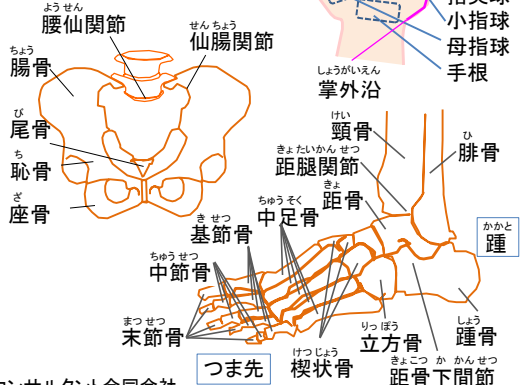
ケガの多い身体の部位名称

配置`24.01.03

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



上肢→腕
上腕→肩から肘
前腕→肘から手首
下肢→脚
大腿→股から膝
下腿→膝から足首



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



(頭の損傷)

リスクアセスメントの実施

食用油の入ったポリタンク(又は缶)を台車に積んで食堂に運んでいます。 注意: 運ぶものによってリスクアセスメントの内容は変わります。

文章`23.12.24

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

リスクの抽出	危害の程度 (数字は順位)	重大性	頻度	可能性	生卵で 例えると
(スロープを、台車を 押して上り切り、) 台車を止め扉を 開け、 (段差を踏み外し) 後ろに下りその まま転倒して 頭を 打つ	①脳から水出る (脳脊髄液 漏れ)	10	2	2	力を入れ過ぎて、角 に押し付けて割れ、 白身が出てしまう
	②複雑に割 れめり込む (陥没骨折)	10	2	2	力を入れ、ひびが しっかりと入りすぐ割 れる状態
	③ひび割れ (骨折)	6	2	2	打ち付ける力が弱く、 ひびがちよつと入る
	④深く裂け (頭部裂創)	3	2	2	打ち付けた所が割れ ていない
	⑤血が出る (皮膚切創)	1	2	2	
	⑥たんこぶ (皮下血腫)	1	2	2	

頭を打つことで、
起こる症状は異なる



リスク対策案は
危険源を無くす事
が最善で、
軽い怪我と重篤
な危害のどちらも
同じ対策に向かう

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

54



(手足の骨折)

リスクアセスメントの実施

食用油の入ったポリタンク(又は缶)を台車に積んで食堂に運んでいます。 注意: 運ぶものによってリスクアセスメントの内容は変わります。

配置 '23.12.24

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

リスクの抽出	危害の程度 (数字は順位)	重大性	頻度	可能性	
(スロープを台車を押 し上り、段差で車 輪が引っかかり) 台車を押さ れず後退して、 (踏み出していた右 足に) 右足が台車の 下にもぐり転倒 する (足首を痛める)	①骨が押しつぶされ 粉碎し、身体の動き は回復しない(粉碎)	10	2	2	成年男子を基準に 骨折治癒期間 ・手首...2~3ヶ月 ・鎖骨...2~3ヶ月 ・ひじ...3~6ヶ月 ・足首...半~1年 ・かかと...2~3ヶ月 ・腰椎...半~1年
	②骨が複数に折れ る(粉碎(複雑)骨折) 皮膚を突き破る(開放)	10	2	2	
	③骨が1箇所折れ る(単純骨折)	6	2	2	
	④足首の骨にヒビが 入る(亀裂(不全)骨 折)	3	2	2	骨折の後遺症は、 しびれ、痛み、 感覚のにぶり、 周辺関節の可動 域が狭まる。
	⑤すねを打撲し腫れ る(打撲)	1	2	2	
	⑥すねを擦り剥く (皮膚切創)	1	2	2	

RAは、
「転倒し、足首
を骨折する」
にする

骨折にも程度があり、
後遺症が残る



かかとのヒビ・骨折

55

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



(切り・刺し傷)

リスクアセスメントの実施

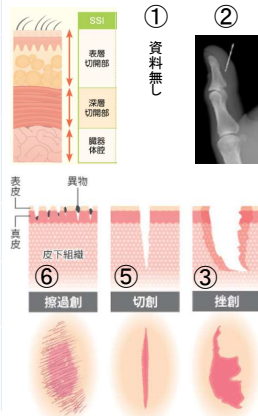
調理場から手押し台車に載せて運んできた食材(出来上
がった焼きそば)を、食堂に持って行こうとしています。

配置 '23.12.24

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

リスクの抽出	危害の程度 (数字は順位)	重大性	頻度	可能性	怪我の程度
打ち身: (深型バットを抱 えて前進し前の)台車に 足を掛けて動き出し、 のけぞり転倒する	①突き刺し	6	2	2	大きなものが突き刺 す(出血多で死)
刺し傷: 後の調理台に体 が当たり、まな板の包丁 が落ちて右足甲に刺さる	②刺し傷	3	2	2	釘・ボルト・他が刺し 込む小傷(ナイフ含、 出血量で生死)
火傷: 深型バットを腹で受 け、中の焼きそばが散乱し 腹部と手を火傷した	③挫傷 (座滅)	3	2	2	打ち付けて圧迫を 受け内部の組織が 破壊される
	④裂傷	1	2	2	皮膚が裂ける傷 (出血多)
	⑤切り傷 (切創)	1	2	2	鋭利な部分などで 切断される
	⑥擦り傷	1	2	2	こすり付けた傷で、 深さは比較的浅い ことが多く軽症

複数の危害を考え、ケガ
の程度が重大なものをリ
スクアセスメントします



56

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



(打ち身・火傷)

リスクアセスメントの実施

ガスレンジから寸胴鍋に入った温めたシチューを、手押し台車に載せようとしています

文章 `23.12.24

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

リスクの抽出	危害の程度 (数字は順位)	重大性	頻度	可能性	怪我の程度
ガス台からずん胴を降ろし、後ろの台車に足を掛けて倒れた。尻もちをつき抱えた寸胴のシチューが服やズボンに(腰から足に)掛かり 火傷する (ケガの内容: 腰から足を火傷する) 	①捻挫	3	2	4	靱帯や関節包、毛細血管を傷つけた
	②脱臼と、ギックリ腰	3	2	4	7→Ⅱ
	③打撲(うちみ・全身)	1	2	4	軽いものから全身打撲の重傷まで
	④皮下熱傷	6	2	4	Ⅲ度: 白くなり硬くなり感覚は鈍い
	⑤真皮深層(白く水ぶくれ)	3	2	4	Ⅱ度: 皮膚白くなり感覚は鈍く水ぶくれ
	⑥真皮浅層(赤く水ぶくれ)	1	2	4	Ⅱ度: 皮膚が赤くなり水ぶくれになる
	⑦表皮火傷(赤み・痛み)	1	2	4	Ⅰ度: 皮膚が赤くなりヒリヒリ痛む


<http://www.jsswc.or.jp/general/yakedo.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/>

57

シート 説明文①

文章 `24.01.05

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. 危険源とリスク対策の考え方

1). 手順による対策は、その手順が守られない時がある

「確認する」とは、どのタイミングで、誰が、何を確認し、良し悪しの判断基準も明確であること → 手順が守られずに災害発生している。よって、手順による対策後の再評価「危害を受ける可能性」は対策前と同じにするが、「手順の表示」や「仕組み」に手順の実効性を持たせられれば危害を受ける「可能性」を低くできる

(例: 鉄道タブレット交換、機械内作業でのロックアウト手順)

2). 偶然(ヒヤリハット)や希望論(例: 確認や注意力、体力で逃る)で、確実な対策以外は対策前の評価した重大性、その程度を下げない

3). 保護具の使用は、危険・有害源は低減されずそのまま存在している。保護具の誤った使用は期待する効果が得られず、危害を受ける。よってリスク(危険)の改善効果は無い

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

58

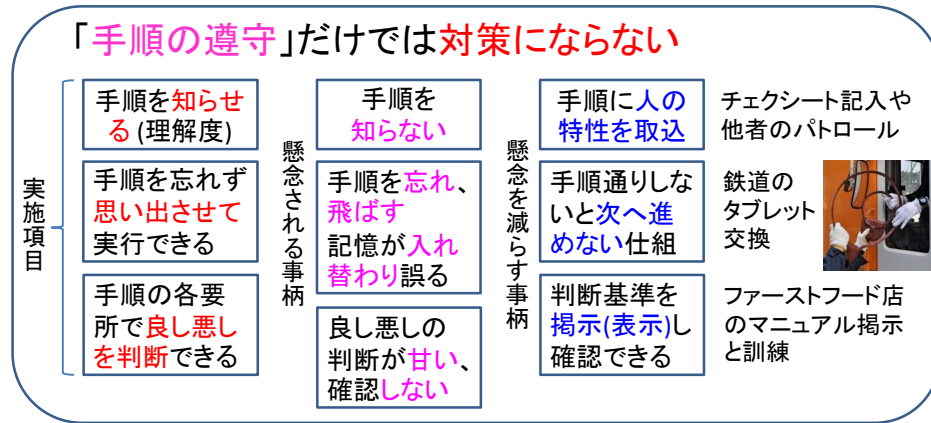
シートJ-1

危険源とリスク対策の考え方

追記 `24.01.04

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
クリック

1). 手順が守られない時がある



「手順の表示」や「仕組み」で手順の実効性あること

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

59

シートJ-2

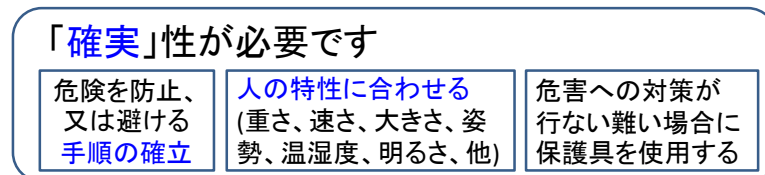
危険源とリスク対策の考え方

配置 `24.01.05

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
クリック

2). 偶然や希望論「確認する」で、危害の重大性、その程度を下げない

(例: 注意力、避ける=かわせる、逃げられる)



3). 保護具の使用は危険源は低減されずそのまま存在している。よってリスク(危険)への改善効果は無い

保護具を使っても危害に遭うリスク(危険性)が有る



マスクでウイルスから自身を保護する。外気にウイルスは沢山いる(ウヨウヨ)

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

保護具の使用だけで「危険の重大性」は下げられない

保護具は危険・有害な物や状況の中で、
身を守る為の物です

保護具の使用は、危険・有害源のリスクは低減されておらず、危険なままです。保護具の破損や使用を誤る、使用を忘れてしまう事で、危害を受けます

防毒マスクの破過や送風の電源喪失もある

リスクアセスメントでは、最初に予測した受ける危害の**重大性**(程度)は、**保護具の使用のみで**軽微へ程度(**レベル**)を下げてはなりません

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

文章 24.01.04

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

宇宙服

アメリカ製やロシア製も、**空気の無い場所**で作業をするもので、保護具の外側は死の世界です。

保護具の破損や酸素が尽きると死に至ります

よって、保護具の使用だけで危害の程度を下げられない



61

保護具の使用で「危険の重大性」は下げられない

記要 24.01.04

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

4/17/24

宇宙服

アメリカ製やロシア製も、**空気の無い場所**で作業をするもので、保護具の外側は死の世界です。

保護具の破損や酸素が尽きると死に至ります



アメリカのレプリカ

ロシアの本物

危険有害源

保護具の使用

保護具の外側には危険源がある。頼り過ぎ、使用の誤り、忘れて危害を受ける



作業前の**危険予知**で、危険源を避けて作業をする
行動前の**一人危険予知**で、不安全にならない、不安全行動をしない

危険の少ない環境

(危険源からの危害は小さい)
保護具を使わなくても良い環境



リスクアセスメントで、「機械・設備」や「作業の準備段階」で**危険源を低減する・無くしておく**

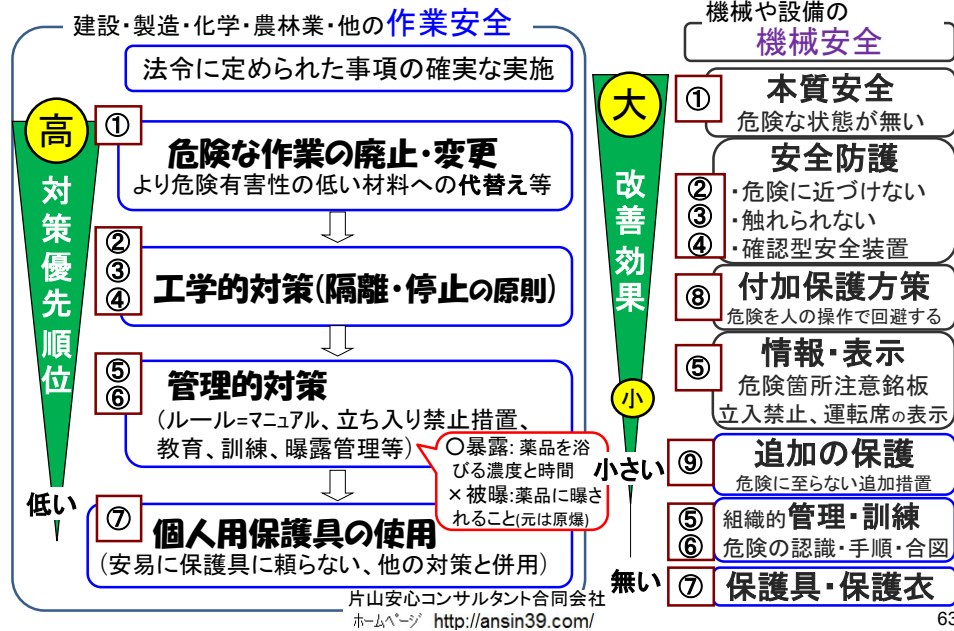
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

62

追記 '22.07.04 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

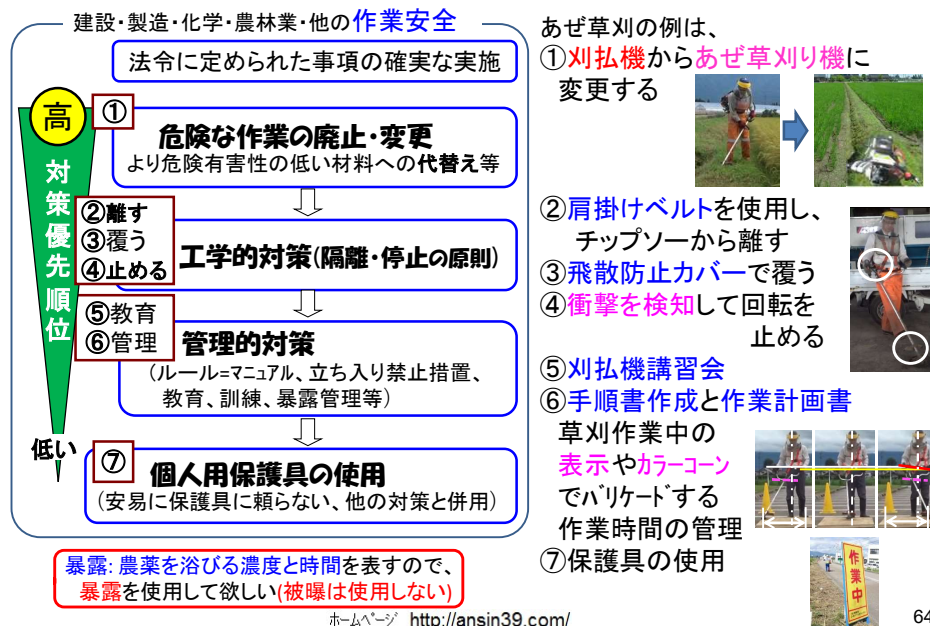
より安全＝リスクを抑える、又は低減する



配置 '23.01.03

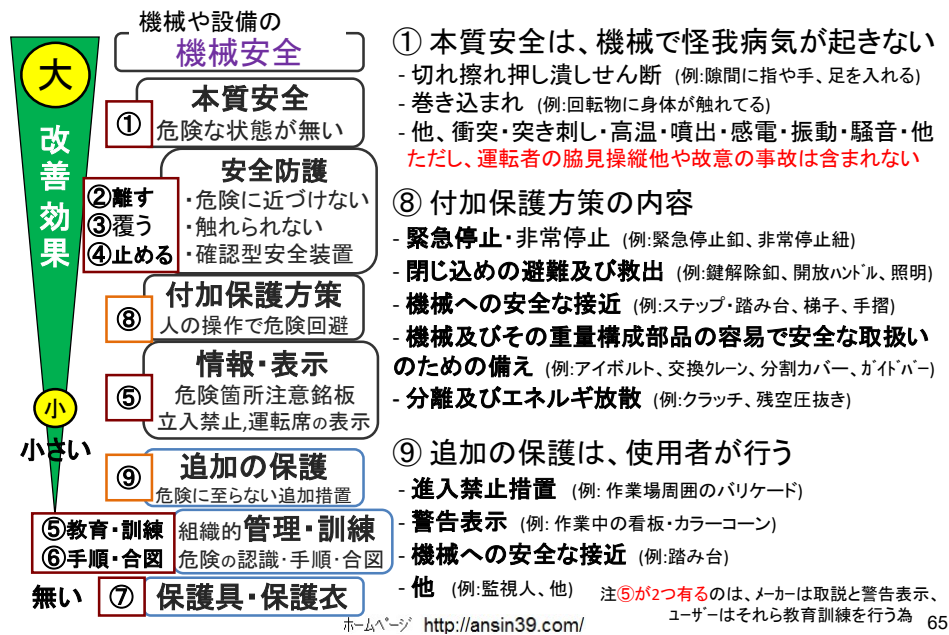
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

作業安全、行動のリスク低減



修正 '21.07.31 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

機械安全、機械のリスク低減



文章 '24.01.08
 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

受けた危害の重大性、リスクアセスメント 1/3

見つけた危険・有害と、それを受けた危害について、次の手順で「危害を受ける可能性」と「受けた危害の重大性、その程度」を判断する

手順 1.	危険源に接して、 危害を受ける可能性を判断する	小型13Ps～大型135Psまでのトラクタでは、停止位置とロータリの下に入れる大きさや圃場(泥・草)状態で作業の必要性によって、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く「○」 ☆圃場の泥落としの為、下に入ると危害の可能性高く「×」 ☆危険への対策(道具・手順・他)をしていれば「△」です
手順 2.	危険源から受けた危害の程度、重大性を判断する (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ケガ・病気は極めて重大で「×」 ☆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

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/>

文章 `24.01.08
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

危険源への対策、リスクアセスメント 2/3

見つけた危険(リスク)への対策は、機械は「**本質安全**」に近く、
 作業で「**危険源を無くす**」(例:資材変更・機械化)、**その作業を無くす**」
 ことが対策の目標です。しかし、**機械は高価で、作業に時間や
 費用が掛かり過ぎる、現在の技術では対策出来ない場合も有**
 る。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、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人が直接接触しない(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) 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/>

67

配置 `24.01.08
 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

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
 程度も変化します。その変化を「**危害を受ける可能性**」と「**受け
 た危害の重大性**、その程度」を、再び先の手順で判断します

手順 3.	対策後に、危険源へ 接した時に 危害を受け る可能性 を判断する	☆ 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、判断は同じで、変えてはいけない
手順 4.	対策後の危険源から 受けた 危害の重大性、 その程度 を判断します (後の影響の大きさを重大 性に含めると良い)	☆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 対策前の程度(レベル) 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、程度(レベル)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/>

68

文章 `24.01.07
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

六. リスクアセスメントを実施する

手順1. 物や人の動き(不安全、全てのリスク)から危険・有害性を見つけて「**リスクの発見**(抽出)」に書き出す

手順2-1. リスクで**ケガ・病気になる可能性を予測**する

手順2-2. 受ける危害の程度、**ケガ・病気の重大性を予測する**(見積る)

リスクの発見(抽出)	危害を受ける可能性	受けた危害の重大性	危険有害性の評価
1. 道で対向車を通す為、トラクタを減速して路肩に寄せて、路肩が崩れて横転する (シートベルト未使用)	△	×	危険は かなり大きい



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/>

69

文章 `23.01.05
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

六-1. 道路の走行で起こりうる災害

対向車を避ける時に、**発生しうる危険**とそれを**受けた危害**の重大性、その程度を想像する



例10 圃場の移動に農道・公道を走行します。
対向車を通す為、左の路肩に寄りますが、ロータリー幅が広く、寄り過ぎて路肩が崩れ横転の危険があります。
トラクター横転時に、シートベルトを使用していると機体からの投げ出されません。
安全フレームや**ロプス**は押しつぶしから身体を守ります

リスクの発見(抽出)	危害を受ける可能性	受けた危害の重大性	危険有害性の評価
1. 道で対向車を通す為、トラクタを減速して路肩に寄せて、路肩が崩れて横転する (シートベルト未使用)	△	×	危険は かなり大きい

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

70

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

例10. 道路走行のリスクアセスメント

リスクの発見(抽出)		危害を受ける可能性	受けた危害の重大性	評価	対策内容	可能性	重大性	危険有害性の再評価
					その対策による			
 ケガをするかが危険予知 受けるケガ(危害)の程度を予測するリスクアセスメント	農道で対向車を通す為、トラクタ(作業機幅2.2m)を減速して路肩に寄せた時、路肩が崩れて横転する(シートベルト未使用)	△	×	危険はかなり大きい	通行量の少ない道路を選択し、すれ違い時は停車する	△	×	かなり大きい
	キャビンのガラスを割り、出血してショック死する 又は、飛び出して下敷きで圧迫死				トレーラーで搬送(細い道は通行不可能になる)	○	×	大きい
					シートベルトを使用する	△	△	より大きい
					転落の可能性は少なくなるが、○にするには至らない			
					走行中の路肩転落は無くなるが、トレーラーから落ちる新たな危険が発生する			
					落ちて受ける衝撃は変わらないが、ガラスで切り出血死する事は少ない			

ホームページ http://ansin39.com/

71

文章 '23.01.05

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

例10. トラクタで、道路走行で災害防止



⑤注意表示(メーカー)
☆外側表示板を取付ける

⑥ルール
☆農道路で対向車を見つけたら減速して停止する
☆道路端に寄せる。
しかし、広い所があれば低速移動して待つ

⑦保護具
転落時の身体保護具は無いが、次を使用する
☆ヘルメット、安全靴

⑧付加保護方策
(メーカー側の追加保護)
☆停止してハザードランプ(非常点滅表示灯)を点滅させる

⑨追加の保護
☆作業機に外側表示板を取付け、車幅を明確にする

①本質安全
(リスク低減)
☆キャリアカーで、作業機を外して運搬移動する
(キャリアカーも狭い農道は、車重増分のリスク増す)

②③④安全防护
(隔離する・離れる・止める)
☆無し

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

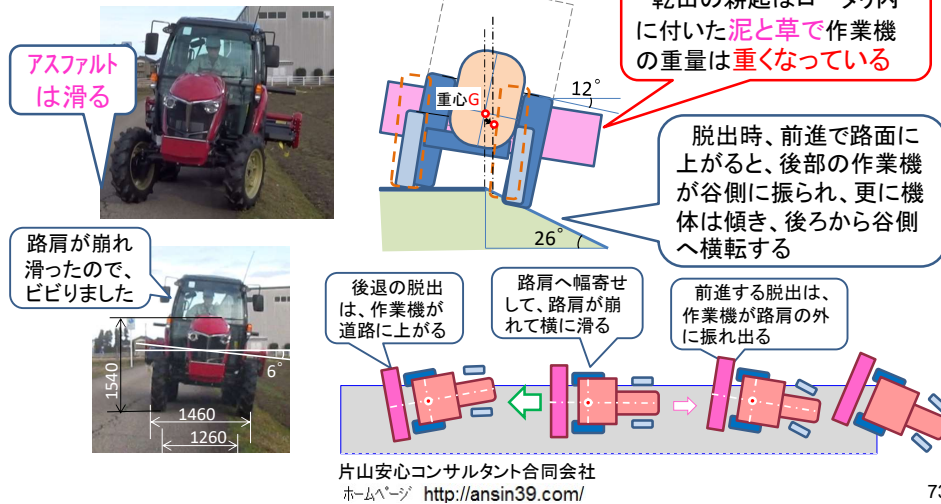
72

文章 '22.12.07 横転

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

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



73

危険の注出

六-2. トラクタから降車する

文章 '22.11.27 RA

片山安心コンサルタント合同会社
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

例1: トラクタからの降車

- ①洗車 + ②草・用水 + ③降車した + ④転落した
- ①洗車の為、用水横に止め ②草で ③降車した時に足を滑らせて ④用水に転落する
- 洗車の為に、用水横へトラクタを止めて降車し、草で長靴が滑り用水へ転落する

参考にリスクアセスメントは、見つけた危険によって受けた危害の(ケガ病気の)程度も予測します。
極めて重大 ☆トラクタのステップで頭を打ち、脳震盪を起こし用水に嵌って溺死する

重大 ☆用水へ真っ直ぐ落ち、踵の骨にヒビ(骨折)が入る
軽微 ☆手すりに掴り、尻もちと腕の筋を違える(挫傷)



筋違いや肉離れは、正式名を挫傷(ざしょう)と言う。
筋肉や腱が無理に伸ばされることで起きるケガです。
筋組織がやや伸びた程度の軽度から、組織が完全に断裂してしまうと重度になり、痛みや腫れ、機能低下の症状が出る

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

74

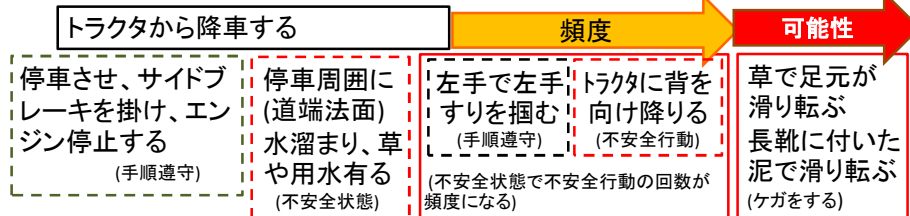
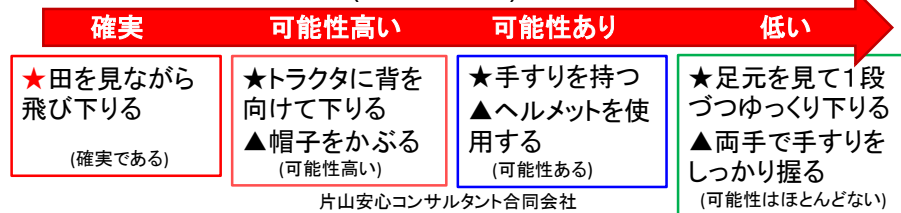
文章 `22.11.27 降り方

片山安心コンサルタント合同会社
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

例1: **トラクタから降車する**

作業を終えて降車する

危険状態が発生する**頻度**トラクタからの降り方で(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/>

75

文章 `22.12.05

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

危険予知からリスクアセスメントへ発展

場面の状況から、危険源に色々な負の条件を加えて、起こりそうな災害(危害を受ける)を見つけ出します。その危害の程度を判断することがリスクアセスメント(以後RAとする)です

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。

手順1. ①～④順に危険予知して、⑤**危害の程度**を判断してRAになる

2. 予測した災害と、受ける危害を簡潔な文章に、一読して、文章がつながれば出来上がりです

作成手順例:

- ①洗車 + ②用水横・草 + ③キャビンから降車 + ④転落 + ⑤腰を打撲
- 用水横へ**トラクタを止めて**キャビンから降車し、草で**長靴が滑り**用水まで転落して、腰を**コンクリート壁**で打撲する

危害の程度は、打撲

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

文章 `24.01.07

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

例1. トラクタから降車のリスクアセスメント



危険性又は有害性の評価

重大性 (発生頻度)	軽微 (その日の仕事に 続けられる見通し)	重大 △2 (1日以上仕事を 休む見通し)	極めて重大 ×3 (死亡・重傷の 恐れがある)
○1 ほとんど起きない (前も年に1回程度)	△1 極めて小さい	△2 小さい	△3 大きい
△2 たまに起きる (年に1回程度)	△1 小さい	△2 より大きい	△3 非常に大きい
×3 かなり頻発する (1ヶ月に10回程度)	△1 小さい	△2 かなり大きい	△3 極めて大きい

想像して見つけた危険のリスクアセスメントをします

- 場面の**リスク**を想像して**見つける**事が危険を予知です→トラクタを降車して、草で足を滑らせる
- その危険[草で滑る]が起きる**可能性**はどれ位か?
よく起きる×、減多に起きない○、判断できない△に区分
- 受ける**危害**「ケガの重大性」は、**死ぬ・重大障害・入院**×、**休む**△、その日の仕事続けられる○になる
- 評価**は、下記例の×○が左表から「危険は大きい」になります。他のリスクも見つけて一覧表にします
- 一覧の×のリスクから**対策**を実施します。簡単です

リスクの発見 (抽出=危険予知)	危害の 可能性	危害の 重大性	評価
1. トラクタのキャビンから降り、長靴の泥や 草で滑り用水に転落し、腰を打撲する	×	○	危険は 大きい

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

昇降回数多く
起き易い

仕事続け
られる

77

配置 `22.12.09 梓

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

例1. トラクタから降車のリスクアセスメント

リスクの発見(抽出)	ケガの程度	危害を受ける 可能性	受けた 危害の 重大性	評価	対策内容	可能 性	重大 性	危険・ 有害性の 再評価
危険予知は、危ない事を見つける	ケガの程度が リスクアセスメント				対策後の			
道路わきにトラクタを止め、用水側に降車して、 草に足を取られ(滑り)転落する	ステップに頭を打ち付け死亡する	×	×	極めて大	左側から左手で手すりを掴み、足元を見て1段ずつ降りる	×	×	極めて大
	手すりを掴んだ右手をひねり、上腕関節骨折する	×	△	かなり大	昇降時、ヘルメットを使用する	×	×	極めて大
	手すりを掴んだ右手の肩を捻挫する	×	○	大きい	(洗車場に)踏み台置き、その横にトラクタを停車、踏台に昇降する	○	△	小さい
	土手に尻餅を付き(打撲)、川に足を落として濡れる	×	○	大きい				

ホームページ <http://ansin39.com/>

78

作成 `20.08.02

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

例1.「トラクタから降車」対策の程度

	製造販売社(メーカー)による機械的対策				使用者(ユーザー)の対策		
	本質安全	安全防護 (保護)	付加保護 方策	情報・表示	追加の 保護	組織的管 理・訓練	保護具
製造者	①	②③④	⑧	⑧付加保護方策 ☆手すり ☆大きなステップで、 滑り難い構造	意味 ②離す ③カバーする ④装置が止める 保護装置 (フェールセーフ・フールプルーフ・他)	離隔保護 直接保護	
作業的対策	危険作業の 廃止・変更	①					
	工学的対策 (隔離・停止の原則)	①リスク取り ☆無し	②③④保護 ☆無し		③	⑥ルール ☆背を外に向け、両手 で手すりを持ち、足元を 見て、1段ずつ降りる	
	管理的対策	車庫・洗車場な どは、作業台を 昇降に利用する		⑤	⑨	⑦保護具 ☆ヘルメット使用	
	個人で対策 (保護具)		⑤注意表示 ☆なし(単純に作業マ ニュアルと警告銘板)		⑨追加の保護 ☆作業台を置き利用 する	⑦	
	法令					免許、講習、作 業主任者・指揮 者、安全ハットロール	使用の指示と 着用義務

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

79

修正 `21.07.03 写真差替え
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

例1.トラクタから降車、危害の対策

①本質安全
(リスク低減)
☆無し

②③④安全防護
(離す・覆う・止める)
☆無し

⑤注意表示(メーカー)
☆ 作業マニュアルと警告銘板

⑥ルール
☆ 落差のある道路脇には、
駐車しない
☆ 左手で左手すりを持ち、
一段ずつ降りる
☆ 足元を見て昇降する

⑦保護具
☆ヘルメット
☆長靴

⑧付加保護方策
(メーカーの追加保護)
☆無し

⑨追加の保護
☆作業台を利用して
昇降する

車庫・洗車場
などでは、作業
台を昇降に利
用する

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

80

配置`23.12.21

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

手すりと手の向き

背を外に向け昇降する時、どの様に握ると、上り易く、
そして落下時に体を支えられるか？



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。
(脚力低下時は、)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
骨顆上骨折の例
があります



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

81

文章`24.01.05 農業用

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

3. 事故(災害)情報

農業機械特有の危険源があり、作業の仕方を誤るとケガをする

- 一. 巻き込まれる
- 二. 挟まれる
- 三. 倒れ当たる(倒壊)、潰される
- 四. 石や破片が当たる(飛来)
- 五. 触り火傷する
- 六. 気体・液体が掛かる、飲む、吸う(空気、煙、個体や液体)
- 七. 薬傷する、保護具(合羽・手袋)に付いた薬品に触れて
- 八. 大きな音や振動、点滅光(フラッシュ)

軍手や手袋が、回転してい
る部分に、巻き込まれてケガ
をする。どんなケガをするか？

衣服や髪の毛、身体が、動い
ている物(刃、爪、ベルト、他)
に挟まり巻き込まれて、ケガを
する

異物(粒、粉、液、他)が
飛んで来て、ケガをする。
どんなケガをするのか？

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

82

追記 `24.01.05 農業用
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

一. 巻き込まれる

動いている、回転している、物に巻き込まれる**不安全行動**
には、次に示す**行動の動悸**があります。**不安全に至る動悸**
を起こさせない**対策**を行います

1. **ゴミ(異物)を取ろうとして触れる**
ゴミが付かない様にする、ゴミが取れない様にカバーする
2. **意識せず動いている部分に引っ掛かる**
近寄れない様にガードする、通路と作業域を分離する
3. **体や髪が吸い込まれる、風等に煽られる**
裾袖を止める、髪を帽子等で隠す、吸込み口位置向きを変える
4. **意識して動いている部分に触れる**
ベルトコンベアの汚れは、止めて拭く。棒付きの布で拭き取る
フィードチェーンに給油スポイトで給油する

玉ねぎピッカー



サイレージコンベア



ポテトハーベスタ



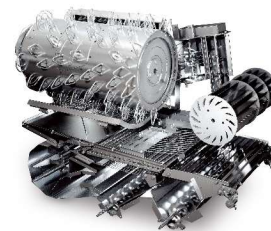
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

83

巻き込まれる

追記 `24.01.05 農業用
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

5. 回転している処に押し込んで手が入る
例: コンバイン脱穀部、搬送ローラ、他
6. 動いている処に触れる
例: 衣服・腕抜き、軍手、他



身体より大きくなっ
たところが巻き込ま
れる原因になる。
だから「手袋を外す」
必要がある



腕抜きの脹らみが巻き込まれ
の原因になる
回転部には近づかない

長ネギの
根葉切り機



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

84

配置 23.02.14 農業用
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

二. はさまれる

1. 中の様子を**知る為**に、機内カバー内に手を入れてしまう
2. 作業の**相棒を確認せず**に起動してしまう
3. **不用意**に隙間へ身体を入れてしまう
4. 機械に**手を掛けて**いて挟まれる
5. 機械を**移動させて**枝などに挟まれる



耕耘機でバックで耕耘中、
 ビニルハウスの支柱と耕耘
 機に挟まれ、頸部圧迫で死
 亡(7月)

後退時に、
 後ろの立木や塀の
 固定物にぶつかり、
 耕耘機のハンドル
 で腹を挟まれる



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

- 5.①高所作業機の**アームを**
上げて枝に体を挟む
- 5.②スピードブレイヤーで
枝をくぐり枝に首を挟む



85

三. 倒れてくる

配置 24.01.06 農業用
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

1. (物が倒れて)乗っている人が床に落ちる
例: 脚立、梯子、他

上のフレコンが崩れ落ち
 て下敷きになり圧死した



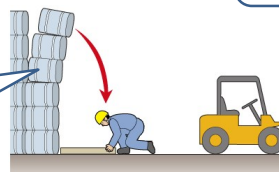
2. 積んであるものが崩れてくる
例: フレコン、段ボール、コンテナ、他

3. 立て掛けた物が倒れる
例: 長尺板、

4. 吊り上げた物が落ちてくる
例: フレコン

下フレコンに傷を付け中身
 がこぼれ出て変形し、上フレ
 コンが崩れ落ちて圧死した

重ね荷重で下部
 が変形して、上部
 が傾き落下する



厚生労働省
 職場のあんぜんサイト

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

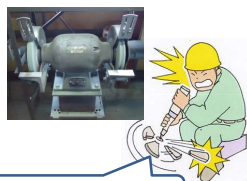
86

配置`23.02.14 農業用
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

四. 破片、物が当る(飛来)

1. 草刈りで、石を**飛ばし**体に当る
2. 空気や液ホースが外れて**むち打ち**、当る
3. 吹き飛ばした屑が当たる(**目に入る**)
4. 枝や葉が目に入る(風に揺れ、うつむく)
5. 砥石が**破れて**飛び散り、体に当たる

原因例: 湿気、急激な負荷、取付けミス、他



砥石が割れる

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

空苗箱を苗棚上中段に置くと、風で空箱が飛ばされ、箱の赤土がオペレータの目に入る

① 下の苗から使い、空箱を下段に重ね積む

② ゴーグルを使う



下段から苗を使う

87

五. 火傷・凍傷する

追記`24.01.07 農業用
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

1. 高温の部分に**触り**、火傷する
例: エンジンからマフラー、ラジエータ、他
2. 高温物質が**掛かり**、火傷する
3. 冷凍の部分に**触り**、皮膚を接触部に残して剥れる、
凍傷(皮下組織・細胞の破壊)
4. 冷蔵庫・冷凍庫に**閉じ込め**られ、低体温症・凍傷になる

育苗器の温水ヒーターに直接接触すると火傷し、トレー内のお湯が衣服に掛かると軽度の火傷になる



マフラーに触る、その排気に当たる

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

88

配置`23.02.14 農業用
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

六. 掛かる、吸う、飲む

1. 熱槽の湯が掛かる、落ちる
2. 有害物質が掛かる
例: 排気、蒸気、液漏れ、
がソリン、噴射した軽油、他
噴射した軽油が手に当たり、
体内に入るとその部分は壊
死します
3. 塗装中の塗料(有機溶剤)が気化した蒸気を吸う
水蒸気ではない
4. 消火中の煙、溶接の煙(ヒューム)を吸う
5. 中身が混合油のペットボトルの誤飲、他
ろうそくの火は、
まだ消えない
6. 酸素濃度の低い空気(18%以下)を吸う
7. 散布した農薬が掛かる、吸う
手袋に付着した農薬が、
手袋の付外しに皮膚に付く
浮遊してい
るものを吸い
込む



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

作成`24.01.07 農業用
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

七. 薬傷する、虫の毒

1. 農薬で薬傷する
強アルカリ性は融解壊死(液化)さる
強酸性は凝固壊死(固化)する
石灰硫黄合剤のSDS (安全データシート)から要約
原液は強アルカリ性で皮膚を強く刺激する。散布液への希釈時は、薬剤が
皮膚に付かない様に不浸透性手袋を使う。(袖からも入る注意)
散布液も保護具で皮膚に付着させない。皮膚に付き異常を感じたら、直ちに
石けんで洗い流し落とす。目に入ったら、すぐにコンタクトは外し流水洗眼する
2. 蜂、マダニ、蛇、蟻、他の毒
蜂は巣に近づく人に攻撃し、黒い部分を目標にする
皮膚が露出している部分にマダニがとりつく

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

90

配置`24.01.07 農業用
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

八. 大きな音と振動、フラッシュ

- 1. 圧縮空気の放出による音
- 2. ねぎの皮を剥く圧縮空気の音(笛)



- 3. 刈払い機・草刈機のエンジン音、振動で手の痺れ

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

91

文章`22.04.16
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

4. 農作業(水稻・麦)の作業一覧

危険とその危害は、筆者を基準にしており、各自の作業と機械における危険を追加修正して下さい。

作業の項目	作業の例	作業の項目	作業の例
1 作業前の点検整備 	①消耗品交換 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	5 防除 動噴・散布機等	①除草剤(顆粒)、 ②追肥(顆粒)、 ③防除(粉剤・液剤)
2 圃場 	①耕起 ②うねたて・溝付け ③畔塗	培土	①大豆培土
3 田植え(側条)、 溝切機 	①苗作り(播種)・育苗器 ②苗運び・育苗(ワリフ) ③田植え・苗運搬 ④箱洗い	6 稲・麦刈り 	①畔乗り越え ②刈り取り・脱穀 ③オーガ・ 運搬 ④清掃 ⑤他 
播種	①サブソイラー ②大麦播種	7 乾燥・ 調整 	①乾燥 ②調整 ③保管 ④運搬
4 草刈り 刈払機・あぜ草 刈機 	①畔と畔ぎわ ②排水 ③農道 ④大きな斜面 ⑤草刈り機で畦刈り 	8 秋耕 	①耕起

ホームページ` <http://ansin39.com/>

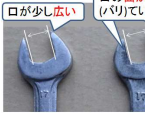
92

記変 '22.04.23

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

農作業(水稻・麦)の危険予知 1/32

ケガ・病気を「する、しない」の判断が危険予知(KY)です。受ける危害の程度を予測することがリスクアセスメント(RA)です

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	重大性	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 耕うん爪交換でボルトを緩めて締める →-1)力を掛けた時に弾みを受けて、指をつぶす、切る、手の甲をぶつける → a. ②ロータリギヤを1に入れ、治具で爪を固定する b. ③インパクトレンチを使う c. ④出来る所はメガネロングレンチを使う c. ④革手袋を使用する  革手でも指先のたるみは巻き込まれる	切創防止→革手袋 (豚か表牛革の柔らかいもので、指先の空間がキックなく、大き過ぎ無いこと)  片口・両口スパンは、使っていくと口が開きます。また、車載の付属工具は、精度・強度に劣るものがあります。そして、工具には寿命があり、変形した物は廃棄する ①口が開く、 ②面が荒れる ③凹む、曲がる  口が少し広い 口の面が荒れ(バリ)ている 口の面に凹み 口先が開いており、ナットから外れ易く、強く締められない	低	高 よく起きる

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

93

追記 '22.12.06 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

農作業(水稻・麦)の危険予知 2/32

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	重大性	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 耕うん爪交換に、 →-2) ロータリ作業機の下に入り、作業機が下がり下敷きになり胸が圧迫される -3) 休憩しようと後ろに下がり立ち上がった、後ろに並べた爪に足を掛け転倒する -4) 均平板持ち上げ腰痛になる -2) 下に入り下敷きになる→ a. ①ロータリ作業機の下に枕木を入れる b. ②油圧ストップバルブを閉める c. ③ヘルメットを使用する -3) 後ろの物に引っ掛け転倒→ a. ①作業機の後ろ1mに物を置かない b. ③ヘルメットを使用する -4) 持ち上げて腰痛→ a. ②跳ね上げバネを追加する	下敷き、転倒→ヘルメット 57Psは重い  113Psは、撥ね上げが有り、楽  跳ね上げのアシスト有り	低	中 起きる

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

94

農作業(水稻・麦)の危険予知 3/32

配置 '22.12.06 梓

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

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	重大性	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	②-1オイルプラグのボルト緩め締め →前ページ①項と同じ ②-2(オイルパンから)床にこぼれた油をふき取るが、靴裏に付着した油で床が滑って、 → 転倒し腰を打つ(打撲) → a. ①大鋸屑とウエスで油を吸着し拭う b. ②「ハイグリップ」の安全靴を使用する ②-3オイル缶のフタ金の封環を切りパリで → 指を切る → a. ①工具プライヤーを使い取り外す b. ②手袋を使用する	転倒防止→安全靴  切創防止→革手袋 	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/

95

農作業(水稻・麦)の危険予知 4/32

配置 '22.12.06 梓

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

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	重大性	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	②-4オイルを入れ様として持ち上げたが、 重くて缶を床に置いた時に、金口からオイルが吹き出て顔に掛かり → オイルが直接目に入る、 垂れて目に入る → a. ①注ぎ口にノズルをつける b. ①静かに缶を着地させ、缶の変形が戻ってから手を離す c. ②防災面を使用する	顔に油が掛かる→防災面、保護めがね 	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/

96

農作業(水稻・麦)の危険予知 5/32

差替 '24.01.06 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

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	重大性	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ベルトを入れ・外す為、ベルトを押さえ、プリーを廻して指が入り → 挟まれる、潰す、切る → a. ②レバーやードライバーで押さえる  b. ①掴まずにベルトの背を押さえる c. ④皮手袋を使用する 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 → 痛む、一時的視力低下 → a. ①目詰まりしていない物に交換する b. ④保護メガネ及び保護面を使用す	挟まれ防止→革手袋(硬めの革は、指が挟まれ難い)  眼と顔面の保護→ゴーグルと防災面  ヘルメット内蔵 11000円 かぶり防災面 クリアタイプ 2200円	低	低 時々 の 作 業

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

97

農作業(水稻・麦)の危険予知 6/32

配置 '22.12.06 枠

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

項	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	重大性	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	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時に、重さを我慢し支え穴に指が入って、 → 中指又は小指を挟み潰す → a. ②穴合わせ治具(例、カラー)を利用する b. ②ジョイントの可動部にウエスを詰める c. ④革手袋を使用する  ⑤-2作業機がヒッチのフックに掛らず落下して、 → 足を潰し、甲を骨折する → a. ②別売のキャスター(支持具)を使用する	切創防止→豚皮手袋(柔らかい革、指先の余り無い事) 一寸潰しても直るのに 2ヶ月掛った (爪生え替りまで3ヶ月) 頭部保護→ヘルメット  キャスター	低	中 よくある作業
				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/

98

農作業(水稻・麦)の危険予知 7/32

文章 `22.04.16

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

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ヶ)病気→対策案abc ★対策順位: 1. ㊦危険を無くす=代替え、2. ㊢低減する=人以外の工学的対策、3. ㊦管理的、4. ㊢保護具使用	使用する保護具	重大性	優先度
2	圃場 ①耕起 ②うねたて(溝付け)、 ③畔塗	①-1圃場への移動時、 よそ見で操作誤り 転落、横転して農機の下敷きになって、 → 圧死 (胸腹部圧迫)か出血性ショックで 死亡 する → a. 運転に集中し、圃場状況は停車して見る ①-2圃場は、変形、歯抜け、柔らかく深く沈む所がある。崖、壁・石垣・木・電柱や支線(ワイヤー)などの障害物に農機がぶつかり、 →壊れ作業中断。人体への危害無し → a. ㊢コンクリート付近に畦を付ける b. ㊢ワイヤーに建設防護管等を付けて、気付き易くする c. ㊦障害物に接近しない0.4m空ける d. ㊦接近は、速度を下げ作業する	出血性ショック: 全身を巡る血液量は体重の約8%といわれています。全血液量の20%以上の血液がなくなるとショック症状が表れる 	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/

99

農作業(水稻・麦)の危険予知 8/32

文章 `22.04.16

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

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ヶ)病気→対策案abc ★対策順位: 1. ㊦危険を無くす=代替え、2. ㊢低減する=人以外の工学的対策、3. ㊦管理的、4. ㊢保護具使用	使用する保護具	重大性	優先度
2	圃場 ①耕起 ②うねたて(溝付け)、 ③畔塗	①-3耕起直後進入路を上り、車が来たのでブレーキを踏むと急旋回して田に横転し、 →1)キャビン内を転げて肩・背中を 打撲 する 2)ロプス(安全フレーム)の未使用で、トラクタの下敷きになり 圧死 する → a. ㊢両ブレーキになる「ブレーキ連結金具」が自動で掛る=必要時に解除するものにする(メーカー範疇、新車買換) b. ㊢進入路の幅を広く、傾斜を小さくする c. ㊦進入路手前で停車し、ロータリー回転停止、「ブレーキ連結金具」を連結、周囲安全確認、の手順で進入路に進む d. ㊢シートベルトを使用する e. ㊢ヘルメットを使用する	頭部衝撃→シートベルト、ヘルメット ブレーキ連結金具  ブレーキ連結解除操作するもの 	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/

100

文章 '22.04.16

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

農作業(水稻・麦)の危険予知 9/32

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(々ガ病気)→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	重大性	優先度
2	圃場 ①耕起 ②うねたて(溝付け)、 	②ぬかるみでトラクターが身動きできなくなる(亀になる)。重機で引いて脱出する為のワイヤーに手を掛けて、 →中指を 挟まれる 、重機にぶつかり、 轢かれる → a. ①引く人と脱出の複数作業は、合図と合図(指揮)者を決め、特にワイヤ等は手で触れず、退避して作業を見守る、合図等は退避を確認して次の動作に入る	タイヤに泥が付着し ダルマになった 	中	低 特定の場所のみ
	③畔塗 	③ 前々ページの2項 耕起①-2と同じ		低	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/

101

配置 '22.12.06 梓

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

農作業(水稻・麦)の危険予知 10/32

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(々ガ病気)→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	重大性	優先度
3	田植え(側条)、 溝切機 ①苗づくり・育苗 ②苗運び ③田植え ④箱洗い ① 苗づくり 小型播種機 	①-1加工土フレコン1tをリフトで播種機上に吊り下げる。リフトを降りてフレコン底を開け様として、吊紐の1本切れ荷ブレ起こして、 →フレコンに挟まれ 打撲 、フレコン落下して下敷きになり 死亡 する → a. ①直播栽培に切り替える b. ①加工土を床置きし、コンベアで入れる c. ①加工土20kg1袋に変える d. ②天井テルハ(0.5tから特別教育要)使う e. ②フレコンを台に置き、中央の穴から泥を落とす 「フォークリフトの爪を寄せ合わせてフレコンを1点で吊る」は、リフトを 下り荷の下で作業 してフレコンに(落ちて?)挟まれて死亡事故の事例有ります	 テルハ フレコンから袋にすると、50袋に増え、腰痛の原因になる この台からフレコン落下の新たな危険も有る  フレコン サポートテーブル 約9万円	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/

102

文章 '22.04.16

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

農作業(水稲・麦)の危険予知 11/32

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	重大性	優先度
3	田植え(側条)、 溝切機 ① 苗づくり・育苗 ② 苗運び ③ 田植え ④ 箱洗い 	①-2育苗器蒸気発生の電熱器にホース給水時に手の平が触れて、 →-1)火傷する、-2)感電して死亡する、-3)コンセントの端子弛みや漏電による火災になる ----- 1)火傷する、→ a. ④水を吸わないゴム手袋(とゴム長靴) -2)感電して死亡する、→ b. ②漏電ブレーカ(感電しても手を離すことが出来る感度電流15mA以下)を使用する c. ②蒸気発生器にアースを接続する -3)コンセント端子弛み、漏電火災になる→ d. ①コンセントから水を離す、排水溝を付け水溜りを無くし濡れなくする (すぐ乾く事)	感電防止→ゴム手袋、ゴム長靴 感電防止→絶縁用ゴム手袋、ゴム長靴など、一般人が絶縁用保護具を付けて作業する事はあり得ません  重いのので疲れやすい 13000円 ゴムだけの物は破れ易いので、この上にビニル手袋をする 3200円	高	中 起きる可能性低い

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

103

文章 '22.04.16

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

農作業(水稲・麦)の危険予知 12/32

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	重大性	優先度
3	田植え(側条)、 溝切機 ① 苗づくり・育苗 ② 苗運び ③ 田植え ④ 箱洗い 	①-3給水中にこぼれた水が電線のヒビ割れに侵入し、又はコンセントプラグが濡れて水溜りの床へ漏電して、 →床に手をつき感電する → a. ②電熱器が200Vの場合、200V用(又は100V兼用)の漏電遮断器15mAを使用する 前ページ3項①-2-2)と同じ対策 		中	低 起きる可能性低い

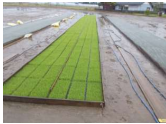
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ http://ansin39.com/

104

農作業(水稲・麦)の危険予知 13/32

配置 '22.12.06 枠

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

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(か)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	重大性	優先度
3	田植え(側条)、 溝切機 ① 苗づくり・育苗 ② 苗運び ③ 田植え ④ 箱洗い ② 苗運び 	②-1 苗箱800枚を半日持ち上げ下ろして、 →腰痛になる → a. ① 直播栽培に切り替える b. ② 苗箱を少なく(密苗) c. ③ 1箱を軽くする(運搬前に水を掛けない・ 床土を少量4kg・JA軽量培土2.5kg) d. ④ 苗箱の上げ下げ高さを少なく(高く積まない) e. ⑤ 作業者数を増やし、1人当りの運搬箱数を減らす    	②-1b. 密苗  ②c. 軽量培土 	低	高

田植え作業に支障ある

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

105

農作業(水稲・麦)の危険予知 14/32

文章 '22.04.16

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

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(か)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	重大性	優先度
3	田植え(側条)、 溝切機 ① 苗づくり・育苗 ② 苗運び ③ 田植え ④ 箱洗い *後退進行は、 ☆オペレータの転落 ☆進入路を上がり通行車と衝突する *ブリッジは、 ☆縁に乗り跳ね返り農機転落 などのリスクが新たに発生しす	③ 進入路で田植機が直進できず脱輪し、 →横転して田植機の下敷きになる → a. ② 進入路の傾斜角度12°以下  b. ② 進入路をコンクリートで固める c. ④ 水田進入路手前1mを耕起しない d. ④ 後退進行やブリッジの併用 	③ 田植え 対策c.  ③ 田植え 対策b. 	中	中

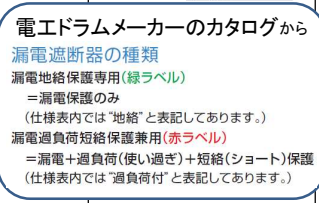
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ http://ansin39.com/

106

配置 '22.12.06 枠

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

農作業(水稲・麦)の危険予知 15/32

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	重大性	優先度
3	田植え(側条)、溝切機 ①苗つくり・育苗 ②苗運び ③田植え ④箱洗い 	④電動箱洗い機(100V)が漏電して、→箱洗機の排水溜りで感電して死亡する→ a. ②漏電ブレーカ付電ドラム(感度電流15mA)から電源の延長を行う b. ②箱洗い機の接地(アース)を付ける c. ③雨合羽(服ズボン)、ビニル又はゴム手袋、長靴 	感電防止→ビニル・ゴム手袋、長靴は、この箱洗作業で中に水が入らない、汗をかかない様にするのは至難と思うので、漏電遮断器、アースを施す  電ドラムメーカーのカタログから漏電遮断器の種類 漏電地絡保護専用(緑ラベル) =漏電保護のみ (仕様表内では"地絡"と表記してあります。) 漏電過負荷短絡保護兼用(赤ラベル) =漏電+過負荷(使い過ぎ)+短絡(ショート)保護 (仕様表内では"過負荷付"と表記してあります。) 	高	高

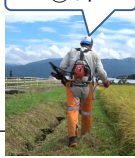
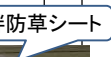
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ http://ansin39.com/

107

文章 '22.04.16

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

農作業(水稲・麦)の危険予知 16/32

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	重大性	優先度
4	草刈 刈払機 ①畔と畔ぎわ ②排水 ③農道・他 ④大きな斜面 草刈り機 ⑤畔 	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. ①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. ③除草剤を散布する d. ④姫いわだれ草等で草押さえ 注意: 姫いわだれ草は外来種の為、推奨できない事が分かった e. ①畔縁は田植え後に額縁を掘る f. ③顔面保護に防災面を使用する (保護メガネ・ゴーグルは頬に石当たり危険有る) g. ③パイプ式を使用し、腰に固定できる吊ベルトを使用する h. ③手袋、長袖、長ズボン 長靴(重くなるが、つま先に鉄心入り良い) 	顔面保護→防災面 飛来物→長袖、長ズボン 刈刃の切創・スリッパ→長靴、(スパイク) d. ③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 蜂→防護ネット、防護服 振動→減振手袋   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/

108

農作業(水稲・麦)の危険予知 17/32

文章 `22.04.16
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

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(か)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	重大性	優先度
4	草刈 刈払機 ①畔と畔ぎわ ②排水 ③農道・他 ④大きな斜面 草刈り機 ⑤畔 ②排水路 	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.②刈払機のグリップに防振ラバー h.④防振手袋  ②斜面で足を滑らせ転落して、 → 足を刈刃で切る → a.前ページ4項①-1と同じ g.②パイプ式刈払機を使用し、 腰に固定できる吊ベルト を使用する	顔面保護→防災面 飛来物→長袖、長ズボン 刈刃の切創・スリップ →長靴 振動→減振手袋  腰ベルト 	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/

109

農作業(水稲・麦)の危険予知 18/32

文章 `22.04.16
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

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(か)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	重大性	優先度
4	草刈 刈払機 ①畔と畔ぎわ ②排水 ③農道・他 ④大きな斜面 草刈り機⑤畔 ③農道・他 	③空き瓶、他の投棄物に刈刃が当たり弾みを食らって、 → -1)刈刃が走り足に当たり 切創 する -2)割れた破片が眼に入り 視力低下、失明 する → 1)刈刃が走り足に当たり 切創 する → a.①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.③毎日見回り拾う d.④長靴、長ズボン 2)割れた破片が眼に入り 視力低下、失明 する → a.-c.前4項③-1)と同じ対応 d.④防災面を使用する	刈刃の切創→長靴 飛来物→長袖、長ズボン、(長袖) 顔面保護→防災面  高 よく起きる 低 高 高	中	高

ホームページ http://ansin39.com/

110

文章 `22.04.16

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

農作業(水稲・麦)の危険予知 19/32

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	重大性	優先度
4	草刈 刈払機 ①畔と畔ぎわ ②排水 ③農道・他 ④大きな斜面 草刈り機 ⑤畔	④-1 斜面で足が滑り 転落 して、 → 足をくじく、骨折する、チップソーで身体(足・胴が多い)を 切る → a. 4項①-1 a-cと同じ e. ①斜面の途中に段付し足場を確保する ④-2 蜂に刺されて、 → 腫れる 、2度目にショック起こして 死亡 する → a. 4項①-1 a-cと同じ d. ①蜂の 誘引剤 を3日前に置き、捕獲する f. ②蜂に合う防護ネットを被る、スズメ蜂用防護服を着て作業は出来ない 	蜂→ 防護ネット、防護服  スズメ蜂用防護服 86000円から	中	中

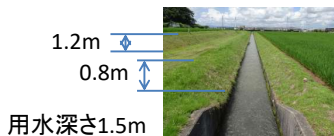
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

111

差替 `24.01.06 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

農作業(水稲・麦)の危険予知 20/32

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	重大性	優先度
4	草刈 仮払機 ①畔と畔ぎわ ②排水 ③農道 ④大きな斜面 歩行式あぜ草刈り機 ⑤畔 	⑤歩行式あぜ草刈機で川縁の法面を草刈りして、機械を川に落ちない様押さえたが一緒に川へ 転落 して、 → モアの下敷きになり-1)膝から下を骨折する、-2)流されて擦り傷、-3)溺れる → a. ①転落しそうな傾斜は刈払機を使用する  1.2m 0.8m 用水深さ1.5m		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/>

112

農作業(水稲・麦)の危険予知 21/32

文章 '22.04.16
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

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(々ガ'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	重大性	優先度
5	動噴・散布機等 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て 転倒 して、 → 足をくじく、担いでいた動噴の荷重で背中を痛める → a. ②あぜの段差や開口部を無くす コンクリート蓋等 b. ①水戸口、尻水戸など、分かっている所は最初に周囲を草刈りする c. ④長ズボン、長靴	足の保護→長ズボン・長靴	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/>

113

農作業(水稲・麦)の危険予知 22/32

文章 '22.04.16
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

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(々ガ'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	重大性	優先度
5	動噴・散布機等 ①除草剤(顆粒)、 ②追肥(顆粒)、 ③防除(粉剤・液剤)	②-1散布した肥料の粒が、頬に当たりメガネに跳ね返り 眼 に入って、 → 目がしみて痛い → a. 5項①-1と同じ対策 b. ④ゴーグルを使用する	眼と顔面の保護→ゴーグルと防災面	中	中


250円


300円


3000円


かぶり防災面
クリアー 2200円


ヘルメット取付
用800円


ヘルメット内蔵
鼻面まで8000円


ヘルメット内蔵
顎まで隠れ11000円

喉の辺りまで保護したい

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

114

文章 '22.04.16

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

農作業(水稲・麦)の危険予知 23/32

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	重大性	優先度
5	動噴・散布機等 ①除草剤(顆粒)、 ②追肥(顆粒)、 ③防除(粉剤・液剤)	②-2肥料20kgの動噴を担ぎ、圃場内のぬかるみに足を取られ転倒して、 → 足首捻挫、肩・腕・腰を打撲する → a. ①ヘリコプター・ドローンによる散布 b. ①一発肥料を使用し作業回数を減らす c. ①動噴は10kg以下で軽くして散布する d. ①圃場幅を動噴で粉剤が届く30m以下にする ②-3動噴の燃料キャップが外れ、混合油が左足太ももに掛かり、 → ズボンに染込んだ混合油が皮膚に触り痛い(ヒリヒリやかぶれは、接触皮膚炎と言う) → a. ③腰から足の保護にカッパズボンをはく	農薬の暴露→ 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	低	低
			接触防止→カッパズボン	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/

115

文章 '22.04.16

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

農作業(水稲・麦)の危険予知 24/32

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	重大性	優先度
5	動噴・散布機等 ①除草剤(顆粒)、 ②追肥(顆粒)、 ③防除(粉剤・液剤)	③-1防除の農薬粉剤を吸い込んで、 → 喉を痛める → 経口暴露 → a. ③飛散の少ない液剤に変える b. ①無風の朝方に散布する c. ③使い捨て防塵マスクを使用する ③-2防除の農薬液剤を浴びて、 → 匂いで気分悪くなる → 経皮暴露 → a. ③乗用管理機 b. ①無風の朝方散布 c. ①風上から散布 d. ③防護服とミスト用の 使い捨て又は フィルタ交換式マスク	農薬の暴露→ 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→ ゴーグルより防災面 使い捨てマスク 排気弁付き 使い捨て防塵マスク 排気弁無し 使い捨て防塵マスク 折りたたみ式 カップ式	中	高 後に病気

ホームページ http://ansin39.com/

116

文章 '22.04.16

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

農作業(水稲・麦)の危険予知 25/32

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(か)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	重大性	優先度
6	稲刈り ①進入路・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(麦の場合は、畝を渡り)を行なってコンバインから振り落とされて、 (転落) → 腰を打つ → a. ①畔を無くす(合筆など) b. ②乗り越えたい所に傾斜通路を設ける c. ③畔縁に藁を敷き、緩い角度で微速前進する	飛来・墜落からの頭部保護→ヘルメット ☆ 畦は全てを無くせない。 ☆ 畝は、深いほど良く危険も増し、畝跨ぎはコンバインのクローラーが外れる事もある。	低	中 コンバインも壊れる

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

117

文章 '22.04.16

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

農作業(水稲・麦)の危険予知 26/32

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(か)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	重大性	優先度
6	稲刈り ①進入路・畔乗り越え ②刈取り・脱穀 ③オーガ ④清掃 ⑤他	②倒れ濡れた稲の刈取りに於いて、ドラムが詰まり2人で取り除き、目途が立ちオペレータが運転席に戻り、補助者は機械から離れたと思い再起動した。まだ機械の後部におり、旋回いて 巻き込まれ(轢かれ) る→右肩か腕の打撲、骨折、 圧迫死 する → a. ①草丈の短い品種で倒伏防止(富富富) b. ②適正な肥料の量で稲を倒さない c. ③こまめな水管理で稲を倒さない d. ④全員が、農機から離れたのを目視確認して、次の作業に移る e. ⑤起動前・走行前に ブザーを長く鳴らす f. ⑥一人作業で行う g. ⑦緊急(非常)停止ボタンが操作出来れば、押して停止させる (ぶつかったら、ボタン押せずに轢かれる)	コンバインの後ろから胴内を見る  ヤンマーコンバインの脱穀送り装置2018.1.15 	中	低 1人作業で確率低い

ホームページ http://ansin39.com/

118

農作業(水稲・麦)の危険予知 27/32

文章 '22.04.16

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

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	重大性	優先度
6	稲刈り ①進入路・畔乗り越え ②刈り取り・脱穀 ③オーガ ④清掃 ⑤他	③-1オーガの旋回方向を間違えて、 → 補助者の頭に当たり軽トラから 転落 し、 腕と腰を打つ → a. ①タンク内をカメラで写しモニターで見る b. ②補助者をタンクに近づけない c. ③補助者がタンクから離れたら操作する b. ④微動させ、当たっても衝撃小さくする ③-2 オーガを旋回中、電柱の支線にぶつかって、支線を切り、 → 切れた線がオペレータ・補助者の顔・体に 当たる 、通信線などは影響大きい → a. 2項①-2トラクタと同じ b. d. ヘルメットを使用する	飛来・墜落からの頭部保護→ヘルメット  2-3c. コンバイン運転の危険源 2-3c. コンバイン運転の危険源	中	低
				★	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/>

119

農作業(水稲・麦)の危険予知 28/32

文章 '22.04.16

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

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	重大性	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	④-1エアーで清掃の吹き飛ばして、 →ゴミが 目に入る → a. ①吹き付ける時に体の位置を考える b. ②防災面を使用する c. ③保護メガネを使用する ④-2 カバーを取り付け・閉めて、 →指を 挟む → a. ①両手を“締めハンドル”に掛けて、カバーを閉める b. ②革手袋を使用する	飛来物からの顔面保護→防災面、保護メガネ ④-1 C. 防災面  挟む→革手袋 	低	低
				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/>

120

文章 '22.04.16

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

農作業(水稲・麦)の危険予知 29/32

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	重大性	優先度
7	乾燥・調整 ①乾燥 ②調整 ③保管 ① 乾燥機 	①大型乾燥機のスローアの粗詰まりを取り除こうとして上に登り、転落して、→ 床に頭を打ち死亡する → a. ①カントリーへ乾燥作業を委託する b. ②足場を整備し使用する c. ③安全帯を掛ける所を準備して、作業時に使用する d. ④昇り降りに安全ブロックを(安全帯と)併用する	高所作業→足場、ハーネス型安全帯、安全ブロック  ①c. 安全帯 	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/

121

配置 '22.12.06 梓

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

農作業(水稲・麦)の危険予知 30/32

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	重大性	優先度
7	乾燥・調整 ①乾燥 ②調整 ③保管 ② 粃すり機 	②-1 玄米をフレコン(約1t)に入れリフトで吊り上げ紐が切れて落下して、→ 下敷きになり内臓破裂、膝から下を骨折する → a. ①30Kg袋取りにする b. ①フレコンの移動はテルハを使用する c. ③パレットの上にフレコンを載せて運ぶ ②-2 玄米を30kg袋取りにして数が多くなり、→ 400袋を超えると手が腱鞘炎になる → a. ①フレコンにする b. ③交代の作業者を確保する		中	中
				中	低 流通規格

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

文章 `22.04.16

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

農作業(水稲・麦)の危険予知 31/32

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ヶ)病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ㊦危険を無くす=代替え、2. ㊢低減する=人以外の工学的対策、3. ㊦管理的、4. ㊢保護具使用	使用する保護具	重大性	優先度
7	乾燥・調整 ①乾燥 ②調整 ③保管 	③積み上げた米袋(紙・フレコン)が荷崩れして、 → 身体の上に袋が重なり落ち圧迫、 窒息 して死亡する → a. ㊢置き場を広く取る b. ㊦積み上げ高さは2mを超えない c. ㊦パレットに載せる d. ㊦荷の間隔をあけ、数え易くする e. ㊦はい作業の安全講習を受け、不安全状態の少ない作業をする	高所作業→作業台、 ハーネス型安全帯、 安全ブロック	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/

123

文章 `24.01.06

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

農作業(水稲・麦)の危険予知 32/32

項	農作業内容	作業詳細と危険源→危害(ヶ)病気)→対策案abc ★対策順位: 1. ㊦危険を無くす=代替え、2. ㊢低減する=人以外の工学的対策、3. ㊦管理的、4. ㊢保護具使用	使用する保護具	重大性	優先度
8	秋起こし ①耕起  	①-1気温の低下、他で動作が鈍くなり後の確認に首をひねって、 →首筋を痛める(頸椎捻挫) → a. ㊦キャビン付エアコンを動作させる b. ㊦座席角度を変えられるものは変える ①-2雨が多くの圃場が柔らかい為、トラクタが深く沈み、慎重に操作しても亀になる → → a. ㊦次からは接近しない b. ㊢建機にワイヤーで引いてもらう c. ㊦圃場に水を入れて脱出し、中掻きレベルで圃場を均す d. ㊦排水管を埋めて排水する e. ㊢排水溝切  2017年11月		低	低
	雨が多くの圃場が乾かない為わだち出来る。 柔らかい	②e.のその他圃場に溝を切り排水する  2017年11月		低	中

ホームページ http://ansin39.com/

124

修正 `21.2.23 梓・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

4-1. 農作業(水稻・麦)の危険対策

項	農作業内容	詳細	重大性	優先度	資金・時間・人員を勘案した対策	策後重大性
1	作業前の点検整備	①消耗品交換 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	低 低 低 中 低	高 高 低 低 時々作業 中よくある作業	爪の交換 →インバクトレンチを買う 1)ロータリーをギャ1に入れ、 2)革手袋を使用し、 3)インバクトレンチでボルトを外す	低 大きな変化は無いが、改善されている
2	圃場	①耕起 ②うねたて(溝付け)、 ③畔塗	高 中 低	高 低 あまりない 高 機械修理費大	圃場への移動 →圃場を見るポイントを決め、必ず定位置で停車して見る	低 手順を守れば効果出る
3	田植え(側条)、溝切機	①苗つくり・育苗 ②苗運び ③田植え ④箱洗い	高 低 中 中 高	高 高 中 中 高	加工土フレコン(1t) →テルハを設備する 1)テルハでフレコンを移動し、 2)台に載せ加工土を落し入れる	中 費用は掛かるが作業も改善される
4	草刈り 仮払機 自走モアー	①畔と畔ぎわ ②排水 ③農道 ④大きな斜面 ⑤畔	高 中 中 中 低	高 中 高 よく起きる 中	畔ぎわの紐使用 →チップソーに紐を組み合わせる 1)防災面を使用する	高 リスクは残ったまま
5	動噴・散布機等	①除草剤(顆粒)、 ②追肥(顆粒)、 ③防除(粉剤・液剤)	低 中 低	低 中 高 後に病気に	防除 →乗用管理機を購入する 1)乗用管理機で液剤散布する	低
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	低 中 高 低 -	中 低 高 高 復旧費用高額 低 -	オーガ操作 →障害物(電柱・電線・他)は目立たせる	高
7	乾燥・調整	①乾燥 ②調整 ③保管	中 中 高	中 中 低 置き場広い	フレコン積み上げ →荷を置く場所を大きく取る 1)平置きする	低
8	秋起こし	①耕起	低	中 後の影響大	圃場で嵌まる →デルタ・クローラ(車輪)のトラクタ買う	低

125

以上、お疲れ様でした。
ご安全に



富山県婦負郡から立山を望む
17.12.07

その他資料

追記 '23.05.21

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

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、仕事場で話し合いをされて、それを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、**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

農作業安全、掲示内容

- 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

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/>

127

富山県 南砺市の紹介

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



福野縞(ふくのじま)

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

「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 早朝



井波よいやさ

毎年5月3日 早朝



城端曳山祭

毎年5月4日・5日

128