

4b版 2026.08.04 RA

作業安全 危険予知(KY)とリスクアセスメント(RA)

2022年 12月23日13:00より

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】

労働安全衛生コンサルタントは 労働安全衛生法 第81条に基づく業務で
製造業を主に、小売業・食品加工や農業団体及びシルバー人材センター・
学校・その他で安全衛生の指導を行なっています

片山安心コンサルタント合同会社

教習所 富山県南砺市八塚四番島4106-1 電話 0763-58-5258

本社 富山県南砺市八塚188 〒939-1533

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

作業安全、危険予知とリスクアセスメント
b140.260804.pptx

安全講師紹介

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

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。

労働安全コンサルタントとして平成24年9月から製造業を中心に食品加工、
小売業や農業団体、シルバー人材センター、学校、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る。

平成27年12月に片山安心コンサルタント合同会社を設立し、代表社員とし
て南砺市八塚に教習所を開所後、安全衛生と農作業安全の指導者教育を
行っている。(電話 0763-58-5258)



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



2

目次

項目 `26.07.17
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

1. 事故・災害、発生の流れと対応
2. 危険予知
3. リスクアセスメント
4. フライス加工のリスクアセスメント

作業手順を明確にして、個々の動作を分析する

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/>

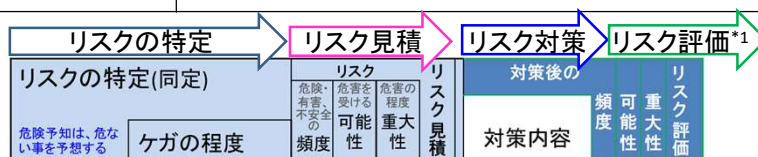
南砺市年代 2022.04.15

3

リスクアセスメント用語の定義

追記 `26.07.19
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

項	用語	意味 JIS B9700:2013 機械類の安全、設計の為の一般原則 を基準にする
1	危害	身体的傷害又は健康障害。「ケガ・病気」することで、「死亡」が加わる
2	危険源 = ハザード	危害を引き起こす潜在的根源。危険源は「ケガ・病気、死亡する」危害の原因になる「危険・有害源、および不安全」である
3	リスク	危害の発生確率(受ける可能性)と危害のひどさ(重大性)の組合せ
4	リスク見積り	起こりうる危害のひどさ及びその発生確率を明確にすること
5	リスク分析	危険源の同定(危険源を見極める、特定) 及びリスク見積りの組合せ(危害になる危険源を予想し、危害の程度の重大性を見積る)
6	リスク評価	リスク分析に基づき、(危害の防止対策の) リスク低減目標を達成したかどうか判断すること
7	適切なリスク低減	現在の技術レベルを考慮したうえで、少なくとも法的要求事項に従ったリスクの低減のこと



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注意: 危害の防止対策を行って
リスク低減目標を達成したかどうか判断
するのが正しいが、ここは想定で行う

4

項目 `26.08.04

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

1. 事故・災害発生の流れと対応

- 一. 理想は危険源を無くした作業計画
- 二. 事故・災害発生の流れと対応
- 三. 作業の事故災害防止
- 四. 情報を生かす、事故報道やヒヤリハット



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

5

文章 `26.08.02 危険源

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

一. 理想は危険源を無くした作業計画

「危険・有害源」が無ければ、ケガ・病気・死亡しない。
しかし、仕事には危険・有害源、更に不安全が有る。それらを危険源と意識して、その場に近づかない、避ける、害の少ない低濃度、時間管理、不安全をしない現場での対策が有る。

しかし、現場で危険源を避け続けても、いつか危害を受ける可能性があり、作業の危険源を低減し、無くして行かなければ安心を得られない。

よって、作業手順を基に作業計画を立てる時に、予想される危害を無くす又は低減する用具選定と準備の手法がリスクアセスメントになる。計画の段階で危険源を認識して、危害発生の可能性、その重大性をリスクと考え、危険源を低減するリスク対策を実施する

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

6

情報を得てリスク対策

文章`26.08.03 大ケガ、死
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

「**不安全**」な**状態**や**行動**、**危険源**から**人は危害を受ける**。
そして不備が**重なり大ケガ、死に至る**。他に、**有害物を吸い込む、接触する**、口に入る、物質**濃度と暴露時間**で発病する。
ヒヤリハットや**事故報道**、**新たな知見**などの**情報**から**リスク**を予想し、作業の中にある**リスク**を見積り、その**リスク対策**を**作業計画に反映する**
リスク対策は、**工学的**(例:カバー)で**物理的**(例:距離)であれば**リスク低減効果**は見込まれる。**手順**は、**確実性あれば良い**が、対象と基準が定かでない「**確認する**」では**効果ない**。
保護具の使用は、**危険源**が**低減されず**、使用の不備・破損、未使用によって**危害を受ける**ので、**リスク低減できない**。

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

7

シートB1 説明文①

文章`26.08.01 リスク評価
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. 事故・災害発生の流れと対応

- ☆ **危険性・有害性に近づいて仕事をし**、更に**行動や状態の不安全**の**危険・有害事象**を「**危険源(ハザード)**」と表す。
危険源をかわすと「**ヒヤリハット**」で済み、人が**危害を受けると**事故、働く者・労働者*¹は「**労働災害***²」になる
- ☆ 作業中の**危険有害、不安全**は、都度「**危険予知**」を行なって **危険・有害を避ける**
合わせて「**指差し呼称**」で、行動確認をして**誤りを減らす**
- ☆ 「**計画段階で危険・有害を低減し、不安全を無くす**為の**用具や準備をする**」。予定作業の**危険・有害源と不安全**で受ける**危害**を特定し、対策、残った**リスク評価する**「**リスクアセスメント**」手法を使い、**危険源への対策から作業計画を修正する**

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

* 1: 労働基準法第9条によって、労働者を規定する
* 2: 労働安全衛生法第2条によって、労働災害を規定する

8

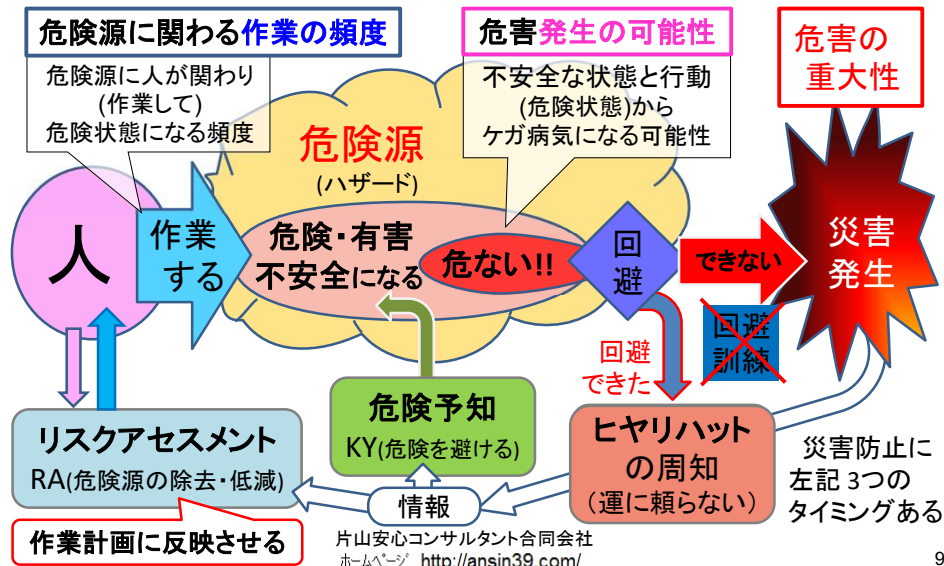
シートB

二. 事故・災害発生の流れと対応

文章 '26.08.04 危害

片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
7/21/27

危険状態に至る前なら制御でき、**リスクアセスメント**は計画段階の**安全対策**になる



9

作業での危害防止

文章 '26.08.04 危険源、上り

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

危険・有害性、**不安全な状態と行動**の危険源を**減らし無くす**ことが肝心で、作業前、途中、その後に対策の機会がある

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、 a) 現場の配置図・進行・人員を加味して、 b) 進行を妨げる要素を極力排除し、 c) 必要な機材・資材を準備する d) 作業者の保護具とその予備を持つ 予想される 外乱からの 計画の遅れへ 変更想定(計画に 幅を持たせる)
危険予知 KY(危険を避ける)	作業前及び途中に、不安全を予想する a) 今から行おうとしている事 b) 機材の不備・不足による c) 天候による影響 例: 梯子に上り落ちた時、 床や地面の状況でケガ の程度を予想する
ヒヤリハットの周知 (運よく回避の 運に頼らない)	作業後のミーティングで、起きたヒヤリハット を聴取して、原因箇所と作業の流れを確認 し、出来る範囲で対策と翌日には周知する

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

10

文章 26.08.04

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

危険源(ハザード)の認識

危険・有害性に不安安全を無くせない時は、「近づかない、避ける、短時間作業で暴露を減らす、濃度を下げる」、**管理的な対策**を行なう

項	危険源	内容	対応
1	危険源の特性を知り、 危険源の扱いが収入源 である	例: 畜産業(牛、豚)	危険源を認識 し、危害を受けない様に危険・有害源を管理する
2	危険・有害性を知っているが、作業中の ケガは稀、時間の経過で発病 し危害を受けたことを知る	例: 農薬散布 法令や危険有害物に指定。自身は意識せずに接近・接触、使用している	後(例7年後)の健康を思い、資格者の指導を受けて管理を知る
3	情報で危険源からの危害を知っているが、 慣れにより 作業時は 無防備で危険・有害源 に暴らされる		手順を文章化して、 作業計画と手順に従い 作業する
4	(未知) 知られていない危険源 に(暴露)暴らされる	多くの人の危害で、調査により危険・有害性が判明する	日々の 情報入手 、定期的な 教育を行う

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

11

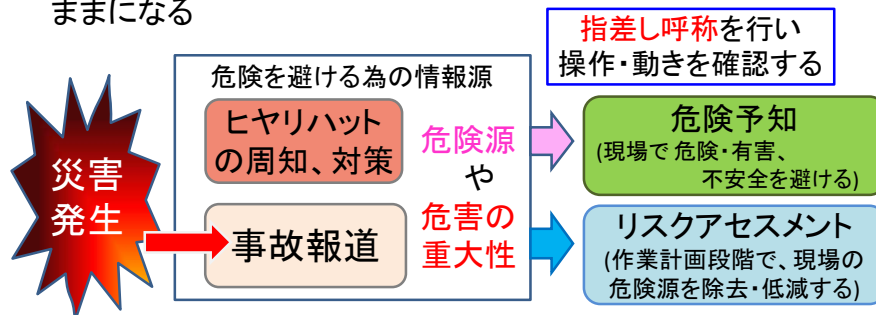
三. 情報を生かす、 事故報道やヒヤリハット

文章 26.08.02

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

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**危険源への気づき**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**生かせる**か決まる。**見逃し**は危険を避けられず、危害を低減し無くす事は出来ず、危険源はそのままになる



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

12

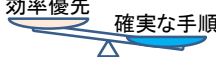
リスクテイキング

四. あえて不安全をしてしまう

文章'25.07.06

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

- 経験のない人は、不安全が何か分からず行動する
- 良い状態とケガ病気を(経験)知っ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、危ない」と理解していても、人の心理は揺れ動く

1	効率を選択する 効率優先 確実な手順 	最初は慎重に実行し、上手くいった経験の積み重ねで油断する。効率(早く済む)と安全(手順は面倒で忘れる)を天秤に掛けて効率を選択
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て及び ②挽回の為に焦りから、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

不安全に気付き、結果の重大性を予想して危険の回避が重要で

ケガ・病気の時の生活はどうなる?

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

13

2. 危険予知

項目'26.08.04

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

- 一. 不安全と危険予知
- 二. 危険予知、事故の型で言い切る
- 三. 危険予知訓練、危険の抽出方法
- 四. 危険予知と作業計画(予定表)
- 五. 危険予知からリスクアセスメントへ発展

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

シートC 説明文①

配置 26.08.04

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

一. 危険予知 (KY)

危険予知は、作業を行う直前や途中でその場の「危険を予知(予想)して、その危険を避ける」ことです

気付き 感受性	人の行動、機械の動きの「不安全と危険・有害」に 気付き 、危険源(ハザード)から危害を受けない(ケガ・病気・死なない)様にする
経験 情報も含む	ケガ・病気の経験 は、次から 用心して避ける(KY) 、又は 危険・有害源への対策 を立て(RA)ます。疑似体験も含め「 個人の力量 」に加わり、「危険源への 気付きと備え 」、個人の力量を鍛えて 危険への感受性を高める
訓練 危険予知 トレーニングKYT	危険予知トレーニング(KYT) は、場面(イラスト・他)を見て、 起こりうる危険を予想して危害を知って避ける訓練 で、繰り返して危険への感受性を高める

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

15

シートC

文章 26.07.13 個人の力量
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
クリック

不安全と危険予知

不安全行動している、不安全状態である、同時が有る

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・穴に**近づき**、穴に**背を向ける**

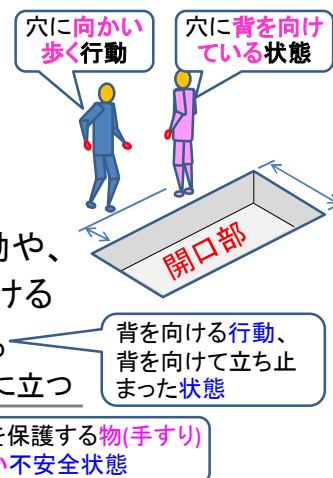
不安全状態: 今の状況に危険があり、
その状態で、自身の行動や、
行動しなくても危害を受ける

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

身体を保護する物(手すり)
が無い**不安全状態**

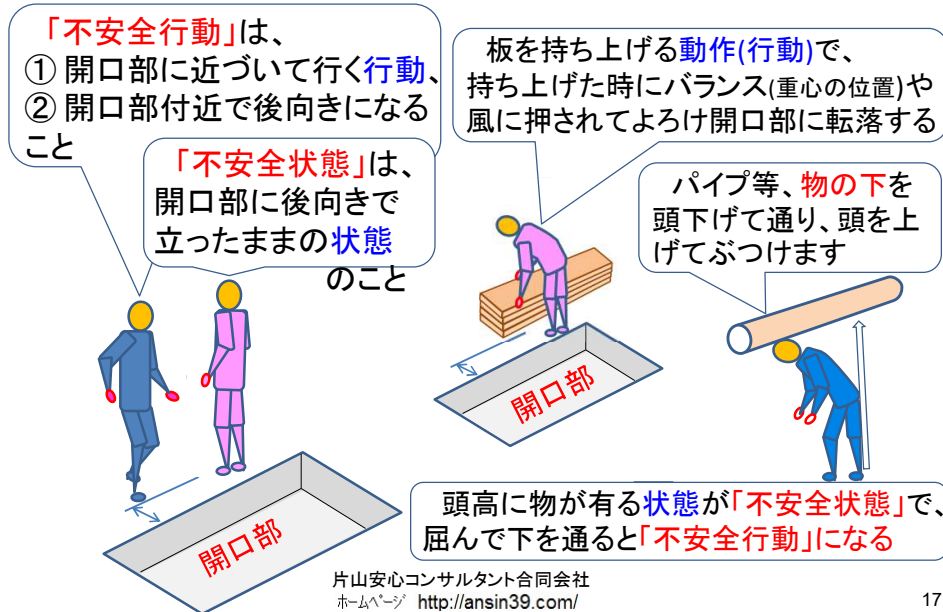


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

16

削除 26.07.09 シートC
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com
 471777

不安全の感受性(結果を予想)



17

不安全な状態と行動

追記 26.07.12 不安全行動
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

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

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、サイズ合わず、他) 5. 作業環境の欠陥 (温度・湿度が高い、低低温、照明が暗い) 6. 自然による不完全な状態 (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(不履行) 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、予期せぬ動作、誤った操作、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. 運転中の機械装置の清掃、注油、点検、修理(カバーを開く、回転部分にウエスを当て清掃) 7. 危険箇所への接近(開口部、高所、立て掛け、暗所、高温、低低温、他) 8. 保護具、服装の欠陥(マスクの隙間、服破れ、肌の露出、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/>

18

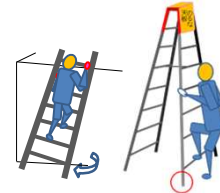
危険予知(KY)の実施

文章 `26.07.25
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

危険予知は、これからの事を、周囲の状況を踏まえて「**不安全な状態や行動**で、ケガ・病気するか」予想する

例1 脚立を下りた踏棧の足が滑り、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** (転落する)



作業開始前や動作前の危険予知で、

- ①上った所(例梯子)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)・片付ける

体が不安定に
なって落ちる

突起物 → 突き差し、角に当たり裂傷する

油・薬品 → 有害物質をかぶって薬傷する 他

- ③ 落ちない為に手すりや掴まる所が有る(踏台・作業台)物が手近にあれば使用する

- ④念のため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/>



記変`26.07.27 轆かれ
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

二. 危険予知、事故の型で言い切る

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**
2. 切 **れる**・こす **れる**
3. はさ **まれる**・
巻き込 **まれる**
4. 墜落 **する**・転落 **する**
5. 飛来 **する**・落ちて **くる**、目には **いる**
6. 激突 **される**
7. 激突 **する**
8. 動作の反動や
無理な動作で、体(腰)を痛 **める**
9. 高温で火傷 **する**・低温、低低温で
凍傷 **になる** 氷や低低温金属に張り付いた
皮膚がはがれ傷 **になる**

10. 感電 **する**
11. 有害物等と接触 **する**、
化学熱傷 **する**、薬傷 **する**
12. 踏み抜く
13. おぼ **れる**
14. 崩壊・倒壊 **する**
15. 爆発 **する**
16. 破裂 **する**
17. 火災 **になる**
18. (道路での) 交通事故
19. (他) 交通事故、轢かれる
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/>

20

危険予知、事故の型 1/2

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

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、跳ね返り、液体気体の噴出
6. 激突される(人にぶつかる)	動いた物が当たる、荷の吊り下げて、  大きく揺れる・落下した荷 撥ねた物、(ホース、金具)

ホームページ <http://ansin39.com/>

21

危険予知、事故の型 2/2

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

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)	突起物に当たる	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・枅・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	帯電部に接触、漏電、接近放電、残留電荷	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)・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/>

22

文章 '26.07.26 要領1

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

三. 危険予知訓練、危険の抽出方法

リスクの特定(同定)

場面から**危険を予想**し、危険源と人の動きを言葉にして文章を作る。
「保護具をしていないから・・・」など否定を使わない。(対策が保護具を使う
だけになる為)

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

- 手順1. ①～④順に、場面(イラスト・写真)の危険を予想し、言葉を書き出し、
2. 状況を明確にする、言葉やおよその数値を足して文章にする
3. 一読して、出来るだけ短い文章で言い切り、出来上がる

作成例:

- ①移動 + ②凍った道 + ③歩く + ④転倒する
- 凍った道を歩き、滑って転倒する
- 朝、凍った道を歩き、滑って転倒する

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/

23

四. 危険予知と作業計画(予定表)

文章 '26.07.13 作業計画(予定

片山安心コンサルタント合同会社
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、作業計画(予定表)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
予知と危険回避を記載し、
③安全行動目標を選び、
「今日の安全行動目標」
に記入し、3回唱和して
潜在意識に記憶する

作業計画(予定表)		土質改良、タイヤで泥こね		(凍り雪の多い作業内容で想定する)	
時刻	内容	時刻	内容	時刻	内容
10:00~17:00	作業	10:05~10:20	田舎路で泥こね	15:30~15:35	194(41.6a)
10:20~10:40	移動	10:40~10:50	移動	15:35~15:40	196(42.1a)
10:40~11:00	作業	11:00~11:20	273(149.9a)	15:40~15:45	198(42.6a)
11:00~11:20	移動	11:20~11:40	273(149.9a)	15:45~15:50	199(43.1a)
11:20~11:40	作業	11:40~12:00	273(149.9a)	15:50~15:55	200(43.6a)
11:40~12:00	移動	12:00~12:20	273(149.9a)	15:55~16:00	201(44.1a)
12:00~12:20	作業	12:20~12:40	273(149.9a)	16:00~16:05	202(44.6a)
12:20~12:40	移動	12:40~13:00	273(149.9a)	16:05~16:10	203(45.1a)
12:40~13:00	作業	13:00~13:20	273(149.9a)	16:10~16:15	204(45.6a)
13:00~13:20	移動	13:20~13:40	273(149.9a)	16:15~16:20	205(46.1a)
13:20~13:40	作業	13:40~14:00	273(149.9a)	16:20~16:25	206(46.6a)
13:40~14:00	移動	14:00~14:20	273(149.9a)	16:25~16:30	207(47.1a)
14:00~14:20	作業	14:20~14:40	273(149.9a)	16:30~16:35	208(47.6a)
14:20~14:40	移動	14:40~15:00	273(149.9a)	16:35~16:40	209(48.1a)
14:40~15:00	作業	15:00~15:20	273(149.9a)	16:40~16:45	210(48.6a)
15:00~15:20	移動	15:20~15:40	273(149.9a)	16:45~16:50	211(49.1a)
15:20~15:40	作業	15:40~16:00	273(149.9a)	16:50~16:55	212(49.6a)
15:40~16:00	移動	16:00~16:20	273(149.9a)	16:55~17:00	213(50.1a)
16:00~16:20	作業	16:20~16:40	273(149.9a)	17:00~17:05	214(50.6a)
16:20~16:40	移動	16:40~17:00	273(149.9a)	17:05~17:10	215(51.1a)
16:40~17:00	作業	17:00~17:20	273(149.9a)	17:10~17:15	216(51.6a)
17:00~17:20	移動	17:20~17:40	273(149.9a)	17:15~17:20	217(52.1a)
17:20~17:40	作業	17:40~18:00	273(149.9a)	17:20~17:25	218(52.6a)
17:40~18:00	移動	18:00~18:20	273(149.9a)	17:25~17:30	219(53.1a)
18:00~18:20	作業	18:20~18:40	273(149.9a)	17:30~17:35	220(53.6a)
18:20~18:40	移動	18:40~19:00	273(149.9a)	17:35~17:40	221(54.1a)
18:40~19:00	作業	19:00~19:20	273(149.9a)	17:40~17:45	222(54.6a)
19:00~19:20	移動	19:20~19:40	273(149.9a)	17:45~17:50	223(55.1a)
19:20~19:40	作業	19:40~20:00	273(149.9a)	17:50~17:55	224(55.6a)
19:40~20:00	移動	20:00~20:20	273(149.9a)	17:55~18:00	225(56.1a)
20:00~20:20	作業	20:20~20:40	273(149.9a)	18:00~18:05	226(56.6a)
20:20~20:40	移動	20:40~21:00	273(149.9a)	18:05~18:10	227(57.1a)
20:40~21:00	作業	21:00~21:20	273(149.9a)	18:10~18:15	228(57.6a)
21:00~21:20	移動	21:20~21:40	273(149.9a)	18:15~18:20	229(58.1a)
21:20~21:40	作業	21:40~22:00	273(149.9a)	18:20~18:25	230(58.6a)
21:40~22:00	移動	22:00~22:20	273(149.9a)	18:25~18:30	231(59.1a)
22:00~22:20	作業	22:20~22:40	273(149.9a)	18:30~18:35	232(59.6a)
22:20~22:40	移動	22:40~23:00	273(149.9a)	18:35~18:40	233(60.1a)
22:40~23:00	作業	23:00~23:20	273(149.9a)	18:40~18:45	234(60.6a)
23:00~23:20	移動	23:20~23:40	273(149.9a)	18:45~18:50	235(61.1a)
23:20~23:40	作業	23:40~24:00	273(149.9a)	18:50~18:55	236(61.6a)
23:40~24:00	移動	24:00~24:20	273(149.9a)	18:55~19:00	237(62.1a)
24:00~24:20	作業	24:20~24:40	273(149.9a)	19:00~19:05	238(62.6a)
24:20~24:40	移動	24:40~25:00	273(149.9a)	19:05~19:10	239(63.1a)
24:40~25:00	作業	25:00~25:20	273(149.9a)	19:10~19:15	240(63.6a)
25:00~25:20	移動	25:20~25:40	273(149.9a)	19:15~19:20	241(64.1a)
25:20~25:40	作業	25:40~26:00	273(149.9a)	19:20~19:25	242(64.6a)
25:40~26:00	移動	26:00~26:20	273(149.9a)	19:25~19:30	243(65.1a)
26:00~26:20	作業	26:20~26:40	273(149.9a)	19:30~19:35	244(65.6a)
26:20~26:40	移動	26:40~27:00	273(149.9a)	19:35~19:40	245(66.1a)
26:40~27:00	作業	27:00~27:20	273(149.9a)	19:40~19:45	246(66.6a)
27:00~27:20	移動	27:20~27:40	273(149.9a)	19:45~19:50	247(67.1a)
27:20~27:40	作業	27:40~28:00	273(149.9a)	19:50~19:55	248(67.6a)
27:40~28:00	移動	28:00~28:20	273(149.9a)	19:55~20:00	249(68.1a)
28:00~28:20	作業	28:20~28:40	273(149.9a)	20:00~20:05	250(68.6a)
28:20~28:40	移動	28:40~29:00	273(149.9a)	20:05~20:10	251(69.1a)
28:40~29:00	作業	29:00~29:20	273(149.9a)	20:10~20:15	252(69.6a)
29:00~29:20	移動	29:20~29:40	273(149.9a)	20:15~20:20	253(70.1a)
29:20~29:40	作業	29:40~30:00	273(149.9a)	20:20~20:25	254(70.6a)
29:40~30:00	移動	30:00~30:20	273(149.9a)	20:25~20:30	255(71.1a)
30:00~30:20	作業	30:20~30:40	273(149.9a)	20:30~20:35	256(71.6a)
30:20~30:40	移動	30:40~31:00	273(149.9a)	20:35~20:40	257(72.1a)
30:40~31:00	作業	31:00~31:20	273(149.9a)	20:40~20:45	258(72.6a)
31:00~31:20	移動	31:20~31:40	273(149.9a)	20:45~20:50	259(73.1a)
31:20~31:40	作業	31:40~32:00	273(149.9a)	20:50~20:55	260(73.6a)
31:40~32:00	移動	32:00~32:20	273(149.9a)	20:55~21:00	261(74.1a)
32:00~32:20	作業	32:20~32:40	273(149.9a)	21:00~21:05	262(74.6a)
32:20~32:40	移動	32:40~33:00	273(149.9a)	21:05~21:10	263(75.1a)
32:40~33:00	作業	33:00~33:20	273(149.9a)	21:10~21:15	264(75.6a)
33:00~33:20	移動	33:20~33:40	273(149.9a)	21:15~21:20	265(76.1a)
33:20~33:40	作業	33:40~34:00	273(149.9a)	21:20~21:25	266(76.6a)
33:40~34:00	移動	34:00~34:20	273(149.9a)	21:25~21:30	267(77.1a)
34:00~34:20	作業	34:20~34:40	273(149.9a)	21:30~21:35	268(77.6a)
34:20~34:40	移動	34:40~35:00	273(149.9a)	21:35~21:40	269(78.1a)
34:40~35:00	作業	35:00~35:20	273(149.9a)	21:40~21:45	270(78.6a)
35:00~35:20	移動	35:20~35:40	273(149.9a)	21:45~21:50	271(79.1a)
35:20~35:40	作業	35:40~36:00	273(149.9a)	21:50~21:55	272(79.6a)
35:40~36:00	移動	36:00~36:20	273(149.9a)	21:55~22:00	273(80.1a)
36:00~36:20	作業	36:20~36:40	273(149.9a)	22:00~22:05	274(80.6a)
36:20~36:40	移動	36:40~37:00	273(149.9a)	22:05~22:10	275(81.1a)
36:40~37:00	作業	37:00~37:20	273(149.9a)	22:10~22:15	276(81.6a)
37:00~37:20	移動	37:20~37:40	273(149.9a)	22:15~22:20	277(82.1a)
37:20~37:40	作業	37:40~38:00	273(149.9a)	22:20~22:25	278(82.6a)
37:40~38:00	移動	38:00~38:20	273(149.9a)	22:25~22:30	279(83.1a)
38:00~38:20	作業	38:20~38:40	273(149.9a)	22:30~22:35	280(83.6a)
38:20~38:40	移動	38:40~39:00	273(149.9a)	22:35~22:40	281(84.1a)
38:40~39:00	作業	39:00~39:20	273(149.9a)	22:40~22:45	282(84.6a)
39:00~39:20	移動	39:20~39:40	273(149.9a)	22:45~22:50	283(85.1a)
39:20~39:40	作業	39:40~40:00	273(149.9a)	22:50~22:55	284(85.6a)
39:40~40:00	移動	40:00~40:20	273(149.9a)	22:55~23:00	285(86.1a)
40:00~40:20	作業	40:20~40:40	273(149.9a)	23:00~23:05	286(86.6a)
40:20~40:40	移動	40:40~41:00	273(149.9a)	23:05~23:10	287(87.1a)
40:40~41:00	作業	41:00~41:20	273(149.9a)	23:10~23:15	288(87.6a)
41:00~41:20	移動	41:20~41:40	273(149.9a)	23:15~23:20	289(88.1a)
41:20~41:40	作業	41:40~42:00	273(149.9a)	23:20~23:25	290(88.6a)
41:40~42:00	移動	42:00~42:20	273(149.9a)	23:25~23:30	291(89.1a)
42:00~42:20	作業	42:20~42:40	273(149.9a)	23:30~23:35	292(89.6a)
42:20~42:40	移動	42:40~43:00	273(149.9a)	23:35~23:40	293(90.1a)
42:40~43:00	作業	43:00~43:20	273(149.9a)	23:40~23:45	294(90.6a)
43:00~43:20	移動	43:20~43:40	273(149.9a)	23:45~23:50	295(91.1a)
43:20~43:40	作業	43:40~44:00	273(149.9a)	23:50~23:55	296(91.6a)
43:40~44:00	移動	44:00~44:20	273(149.9a)	23:55~24:00	297(92.1a)
44:00~44:20	作業	44:20~44:40	273(149.9a)	24:00~24:05	298(92.6a)
44:20~44:40	移動	44:40~45:00	273(149.9a)	24:05~24:10	299(93.1a)
44:40~45:00	作業	45:00~45:20	273(149.9a)	24:10~24:15	300(93.6a)
45:00~45:20	移動	45:20~45:40	273(149.9a)	24:15~24:20	301(94.1a)
45:20~45:40	作業	45:40~46:00	273(149.9a)	24:20~24:25	302(94.6a)
45:40~46:00	移動	46:00~46:20	273(149.9a)	24:25~24:30	303(95.1a)
46:00~46:20	作業	46:20~46:40	273(149.9a)	24:30~24:35	304(95.6a)
46:20~46:40	移動	46:40~47:00	273(149.9a)	24:35~24:40	305(96.1a)
46:40~47:00	作業	47:00~47:20	273(149.9a)	24:40~24:45	306(96.6a)
47:00~47:20	移動	47:20~47:40	273(149.9a)	24:45~24:50	307(97.1a)
47:20~47:40	作業	47:40~48:00	273(149.9a)	24:50~24:55	308(97.6a)
47:40~48:00	移動	48:00~48:20	273(149.9a)	24:55~25:00	309(98.1a)
48:00~48:20	作業	48:20~48:40	273(149.9a)	25:00~25:05	310(98.6a)
48:20~48:40	移動	48:40~49:00	273(149.9a)	25:05~25:10	311(99.1a)
48:40~49:00	作業	49:00~49:20	273(149.9a)	25:10~25:15	312(99.6a)
49:00~49:20	移動	49:20~49:40	273(149.9a)	25:15~25:20	313(100.1a)
49:20~49:40	作業	49:40~50:00	273(149.9a)	25:20~25:25	314(100.6a)
49:40~50:00	移動	50:00~50:20	273(149.9a)	25:25~25:30	315(101.1a)
50:00~50:20	作業	50:20~50:40	273(149.9a)	25:30~25:35	316(101.6a)
50:20~50:40	移動	50:40~51:00	273(149.9a)	25:35~25:40	317(102.1a)
50:40~51:00	作業	51:00~51:20	273(149.9a)	25:40~25:45	318(102.6a)
51:00~51:20	移動	51:20~51:40	273(149.9a)	2	

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

作業計画と危険予知 例

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	
作業	表後耕起	09:55～10:00	移動	12:15～12:43	284-1(28.0a)	
113Pストラクタ, 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)	
		～10:54	206(26.9a)	～13:25	274-1(27.9a)	
		～11:19	179(27.1a)	～13:50	271(27.4a)	
		～11:46	180(39.0a)	～13:55	移動15km/h	
		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 ①作業名・内容 + ②危険源 + ③人の動き + ④事故の型 ③作業名 ～なので ～して ～になる、～する		可 能 性	重 大 性	危険をこうして回避する 「今日の安全行動」の宣言するもの の下線を引く	可 能 性	
1	トラクタ 作業	②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	②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	②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
重大性: ×極めて重大, △重大, ○軽微 起きない 25

文章 '26.07.26 要領1

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

五. 危険予知からリスクアセスメントへ発展

リスクの特定(同定)

場面に人の動きを加え、状況から危害発生の可能性を予想する。その危害の程度(重大性)を予想して(リスク見積り)、作業全体の重大なもののからリスク対策し、その残留リスクの評価までがリスクアセスメント(RA)になる

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s1. ①～④の言葉を書き出し、⑤危害の受け方と程度を予想する

s2. 状況を明確にする言葉やおよその数値を足して文章にする

s3. 一読して、出来るだけ短かい文章で言い切り、出来上がる

作成例:

最悪の想定: 頭を打ち「死亡」もありうる

s1: ①移動 + ②凍った道 + ③歩く + ④転倒 + ⑤腕をついて骨折

s2: 朝、凍った道を歩き、滑って転倒し、腕をついて骨折する 場面: 朝の雪道

s3: 朝、凍った道を歩き滑って転倒し、手を付き左手首を骨折する

片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ http://ansin39.com/ケガ程度は重大 自身66歳男性は手首骨折、
女性は尻もちで左骨盤骨折と対象者で危害変わる 26

配置 26.08.04 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

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	(その場で) 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 機械作業 未実施、半年や毎年定期的に行う	危険・有害源と不 安全の対策を行い、 ①危険源の 危険を低減する、 そして無くす ②不安全を行わせ ないようにする 危険・有害源と不 安全から、受ける危害の可能性と 程度の重大性を判断する その結果から、高いリス クを優先して、危険・有害 源を低減して無く様に対策 する リスクアセスメントの効果 は、作業計画段階での実 施と対策の反映で発揮さ れる

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

* 1: 行動: 身体の一連の動き
 * 2: 動作: 手足腰の動き、五体の向き 27

3. リスクアセスメント

項目 26.08.04
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

- 一. 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
 リスクレベルの考え方
- 三. リスクの見積り又は評価
- 四. リスクアセスメントの実際
- 五. 危険源とリスク対策の考え方
- 六. リスク低減と教育
- 七. リスクアセスメントを実施する



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

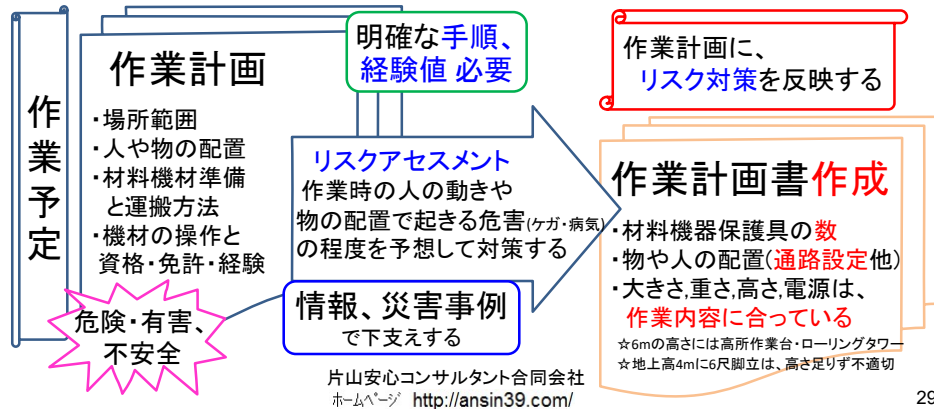
28

シートD

文章 '26.07.27 計画に反映準備
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
クワック

一. リスクアセスメントの効果

リスクアセスメントは、経験と情報や**危険予知**など、**予想**できる複数の**危険源**や**不安全**(これらがリスク)から受ける**危害**の**可能性**と**重大性**を基にリスクレベルを判断(リスク見積り)、それらの**重大リスク**を優先して**リスク対策**し、**作業計画に反映し準備**する



29

二. リスクアセスメントの手順とリスクレベル

配置 '26.07.19 ライオン
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

順序① リスクの**危険・有害性**を**特定**する

例: 動物園の 猛獣(ライオンやトラ)
どの様な時に、なぜ危険なのか?

①ライオン
は**ハザード**

順序② (人への) リスクから**危害の程度(重大性)**を見積る

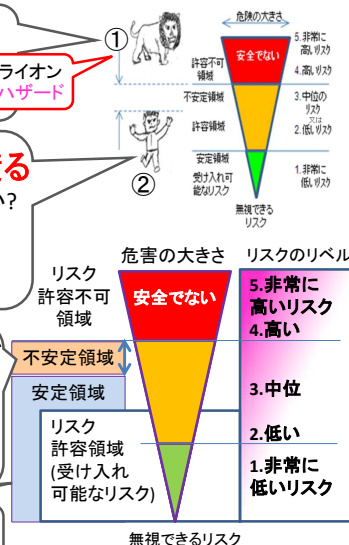
- ★人は(ライオンに)なぜ襲われる(危害を受ける)のか?
- ★襲われ、体の何所がどの様になり、
ケガの程度はどうか? 軽症・重症・死亡?
- ★そのケガの直る時期? 仕事は続けられるか?

順序③ 各リスク見積りから対策実施の**優先度**を決め、**リスク対策を検討して評価***1する

- 例: ★ライオンを人から10km離す(空間を空ける)
- ★頑丈な鉄製檻に入れ隔離する(閉じ込める)
- ★ライオンを6mの鎖でつなぐ(危険域の限定)

順序④ **リスク対策を実施し、効果確認***1する

例: ライオンを頑丈な檻に入れ、人から隔離する



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

*1: 本来は対策**実施後**に**リスク評価**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/

30

シートE 説明文

文章 `26.07.27 可能性・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

リスクレベルの考え方 1/4

リスクレベルは、「危険・有害性と不安全」によって危害を受ける「可能性」と、その程度「重大性」の度合いになる

- ☆ 例えば、切り傷・擦り傷は軽いケガ=「低リスク」です
 機械に巻込まれ、身体(手首)の切断は重症=「高リスク」です
 よく起きるケガ・病気は、危害を受け易い(可能性高い)と「高リスク」に変わる
- ☆ 非常に高いリスクから中位までは「許容できないリスク」、
 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」
 で、非常に低いリスクから受ける危害は許容(がまん)できる。
- ☆ 物による工学的対策で許容できるリスクまでに低減するが、
 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/>

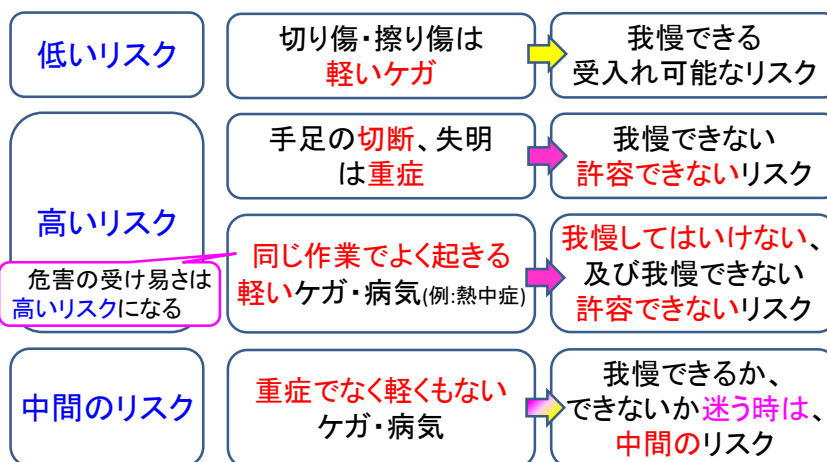
31

シートE

文章 `26.07.11 可能性・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
 OQ1777

リスクレベルの考え方 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」と受ける危害の程度の「重大性」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/>

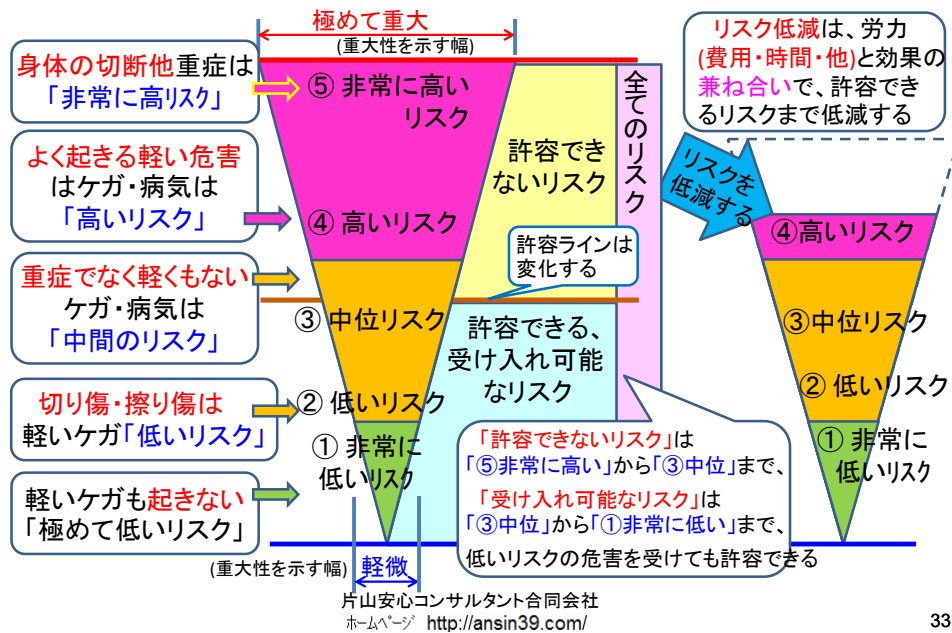
32

シートE

配置 '26.07.27

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

リスクレベルの考え方 1b/4



33

シートF 説明文①

文章 '26.07.27 感染症

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

リスクレベルの考え方 2/4

☆ 危害発生の「可能性」と受ける危害の程度の「重大性」は、「重大性」が軽微でも、同じ作業で受ける「可能性」高くて頻度が多い時はリスクレベル=危険度を上げる

例えば、切り傷や霜焼けは治癒が早く、「軽微なケガは我慢できる」=危害の程度の「重大性は低い」=軽微なケガの「危険は許容できる」。しかし、頻繁に傷を受け続けると傷口は広がり直りは遅く、加えて感染症の破傷風は健康に重大な影響を及ぼし、「重大な病気の誘発は我慢できない」=危害の程度「重大性は高い」=感染症の「危険は許容できない」になる

☆ よって、切り傷は軽微なケガで対策順は後になるが、頻繁に切り傷を受けて重大な影響が出る時は、優先して対策する

☆ 痛みがあると「仕事に集中できない」ので、私は「痛み」は許容できない

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

34

シートF1

文章 '26.07.27

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

リスクレベルの考え方 2a/4

軽微なケガは治癒が早い = 軽微なケガは「我慢できる」 =
危害の程度「重大性は低い」 = ケガをさせる危険は「許容できる」

軽微なケガ「切り傷」
病気の「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」が同じ作業で、
頻繁に起きて治り難い時は、発生の
「可能性は高く」なり、リスクレベルは
上がり「高いリスク」に変わる

軽微なケガでも、同じ作業で頻繁に傷を
受け続けると傷口は広がり、破傷風などの
感染症は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」 =
危害の程度「重大性は高い」 =
感染症になる「危険は許容できない」

一時的な軽微なケガは
対策順は低いが、
頻繁に連続的な傷を受け
重大な影響が出る時は、
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/>

35

シートF2

文章 '26.07.27 可能性・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
クリック

リスクレベルの考え方 2b/4

☆ 危害発生の「可能性」と受ける危害の程度の「重大性」は、
「重大性」が軽微でも、同じ作業で受ける「可能性」高くて頻度
が多い時はリスクレベル=危険度を上げる

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 軽微な傷も、同じ作業で頻繁に連続的な受傷(軽微) → 傷は治り難く、感染症にかかり易く、健康に重大な影響ある 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/>

36

シートG 説明文①

文章 `26.07.27 可能性・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

リスクレベルの考え方 3/4

作業中のケガ・病気の「可能性」は、危険源に接触の仕方・濃度・時間と、危害への対策の取り方で「重大性」変わる。

☆ 素手の作業は、突起・鋭利・こすれで手を傷付け易く、危害発生「可能性」は高い

☆ 冬の水・外仕事はしもやけ(凍瘡)になり易いが、凍傷になり難い。これは温度と作業時間・頻度に関係し、氷点下ではしもやけが「かなり起きる」。しもやけが進み皮下組織の血行が悪くなり凍って凍傷になる、重症である。

氷点下3℃の環境で素手のまま長時間経つと、凍傷が「起きる」、風があると「かなり起きる」

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/>

37

シートG1

文章 `26.07.27 危害発生
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

リスクレベルの考え方 3a/4

(危害を受ける)危害発生「可能性」は、危険源との接触の仕方・濃度・時間に関係し、対策の取り方で危害の程度「重大性」が変る

☆ 素手の作業は、突起・鋭利・こすれ等で、指や手のひらを傷付け、発生「可能性」は「高く=かなり起きる」、危害の重大性は「軽微」になる

発生可能性	危害の重大性	× 極めて重大	△ 重大	○ 軽微
× かなり起きる	素手	こすれ・切傷・刺傷・打撲		
△ たまに起きる	ビニル手袋	切傷・刺傷・打撲		
○ ほとんど起きない	革手袋	打撲		

上記の「可能性」は確実な保護具の使用で低減できるが、(確実の保証無いと)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ならない

危害の程度を一時的に下げる保護具だが、不備(破損・故障・選択ミス)、使用忘れでリスクは無くならない。よって素手の可能性×にするのが良い

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

38

シートG2

文章 '26.07.27

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

リスクレベルの考え方 3b/4

☆ **素手**の作業は、冬の**水・外仕事**はしもやけ(凍瘡)になり易いが、凍傷に進み難い。**しもやけ**は温度と作業時間・頻度に関係し、**発生の可能性**は「**高く=かなり起きる**」、**重大性**は「**軽微**」になる

気温20℃で
凍傷は全くない=
「**ほとんど起きない**」

発生の可能性を上げ、
危害を重大にする温度

氷点下4℃で、**素手**及び**防寒手袋**作業

長時間作業で、
凍傷は素手なら「**起きる**」
防寒手袋は「**たまに起きる**」

風が有ると **確実に**
素手「**かなり起きる**」
防寒「**たまに起きる**」

危害の重大性	×極めて重大	○軽微	○軽微	△重大	×極めて重大
	30℃ 28℃	26℃	10℃ 0℃	-4℃	-55℃
発生の可能性	熱中症		霜焼け	凍傷	
× かなり起きる					
△ たまに起きる					
○ ほとんど起きない					

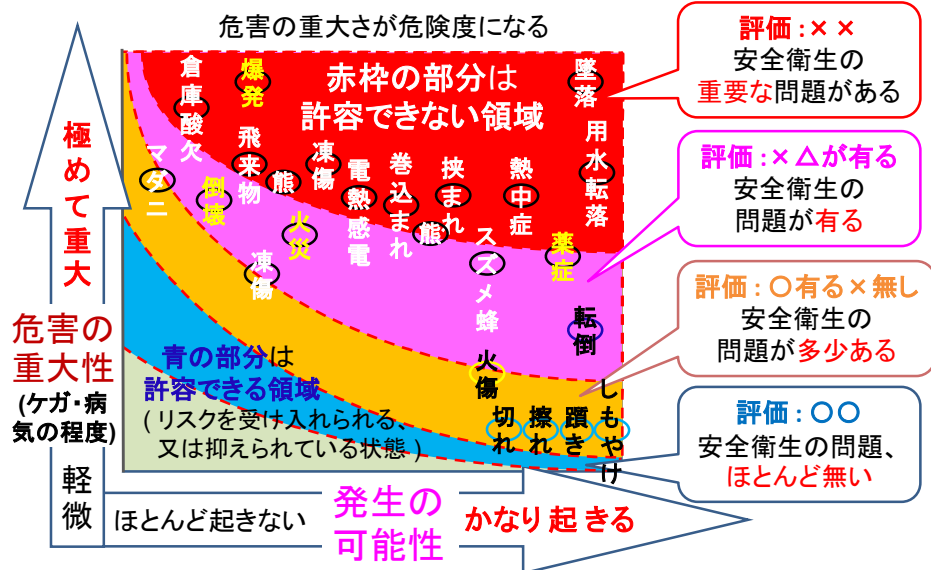
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>



39

リスクレベルの考え方4/4

配置 '26.06.27 農業用、マダニ
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



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

40

記号 `26.07.26

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

リスクレベルの考え方 4a/4

危険源へのリスク対策によるリスク評価は、リスクレベル(危険度)が、「**変えられない**」か「**下げられる**」になる。新たな作業方法に変えた場合は、再リスクアセスメントで**新たなリスク**が無いか調べる

リスク対策の内容と残留リスクへのリスク評価					
リスクレベルの判断	作業方法の変更	危険源の除去	危険源の低減又は物理的対策	危険源の管理、手順・教育	保護具の使用
リスク要素	作業の 頻度	新たな作業に対して、再リスクアセスメントで リスク見積り から行う	危険源は低減したが無くなる。頻度変わらない	管理や手順が整えば、頻度変えられる	危険源はリスク見積りの時と変わらずそのまゝ。
	危害発生 の可能性	レベル○ 1	物理的対策は発生の可能性低い 1ランク下げorレベル○ 1	手順に確実性が有れば、可能性を下げられる	頻度、可能性、重大性、変わらず
	危害の 程度重大性		危険源の低減は重大性下がる。物理的対策は重大性変わらず	危険源はそのまま、重大性は変わらず	

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

配置 `26.07.16 判断基準

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

三. リスクの見積り又は評価 1/3

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)の判断基準	危害(ケガ)の重大性	重大性の判断基準	判定
ほとんど起きない	危害を受けそうな状況は無く、現場でヒヤリハット及び災害例無い	軽微	その日の仕事を続けられる	○
たまに起きる	危害を受けそうと時々思うが、強く危険を感じない	重大	1日以上仕事を休む	△
かなり起きる	1回以上危害を受けそうな状態が有る(強く危険感じる)	極めて重大	死亡、重大な障害残る	×

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/>

42

文章 `26.07.27 産業用
 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

リスクの見積り又は評価 2/3

可能性 × 重大性 = 見積り又は評価

可能性 (度合い) \ 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 (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 (月に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/>

43

文章 `26.07.27 産業用
 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

リスクの見積り又は評価 3/3

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 作業前に行う
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 今、対策する	かなり大きい 次の作業前までに 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 作業前に行う	かなり大きい 次の作業前までに 対策する	極めて大きい 作業せず 即座に対策

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

44

記変 '22.02.11 図差し替え
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

ケガ・病気(危害)の程度

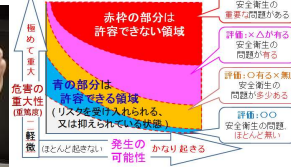
危害を受けた時、**必要な作業が出来るか、出来ないか**を基準にして、作業出来ない日数がどれだけ長くなるかで判断します

数値化 記号法	危害(ケガ・病気)の程度	作業中断日数
極めて重大 ×	3 死亡、切断、両眼失明、粉碎骨折	以後、同じ作業はできない
重大 △	2 単純骨折・その他 捻挫、脱臼、ギックリ腰・腰痛・化膿・めまい・耳鳴り	4日以上の中断 1日以上作業中断(仕事を休む)
軽微 ○	1 打撲、擦り刺し傷、虫刺され	作業を続けられる

危害(ケガ・病気)の程度は各自の感覚で決めて良い。問題は、**作付や収穫に作業中断日数があると、経営面に影響します。**

危険度(リスクレベル)の考え方

危害の重大さが危険度になる



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

45

受ける危害の見積り・評価 1/2

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

× 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碎し、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・ホルト・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/>

46

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

受ける危害の見積り・評価 2/2

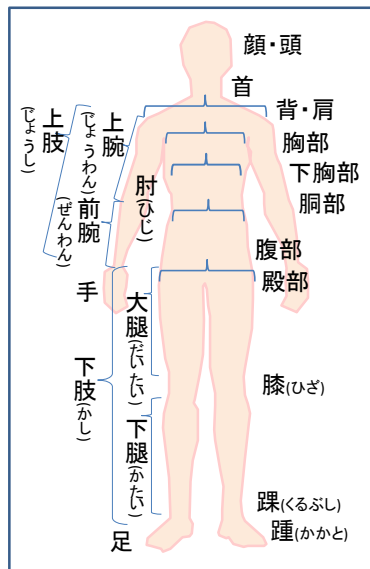
× 極めて重大、△ 重大、○ 軽微

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%を超える	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	Ⅱ+Ⅲ度が30%を超える	10
△ 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 △ 6 △	△ 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	Ⅱ+Ⅲ度が30%以下になる	6
△ 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	3 △		Ⅱ+Ⅲ度が15%未満になる	3
○ 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度が30%を超える	6
			Ⅱ度が30%以下になる	3
			Ⅰ度が30%を超える	3
			Ⅰ度が30%以下になる	1

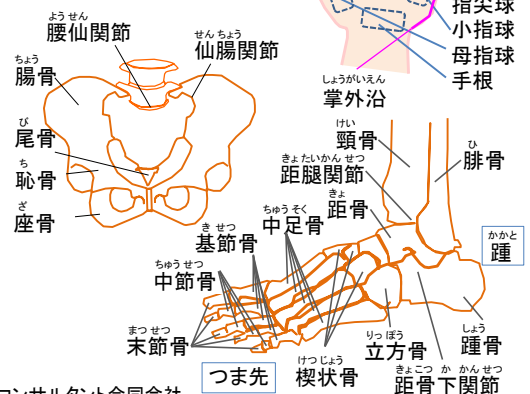
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

47

ケガの多い身体の部位名称



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



誤字`26.06.12 関節

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

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

48

シートH1 説明文①

文章 `26.07.06

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

四. リスクアセスメントの実際 1/3

作業中のケガ、病気することを「危害を受ける」と言い、それを危害を「**受ける可能性**」と危害の「**重大性、その程度**」の判断が**リスクアセスメント**です

例に、「**転んだ時に頭を打つ**」の**ケガの程度**はその場の**状況と転び方**で変わり、「たんこぶ、出血、頭蓋骨にヒビが入る、割れる」があり、**転び方でケガの程度が判断**できる。

この**転び方**には、①その時の**早さと力の「勢い」**、
②泥、木板、コンクリートなどの当たる部分の**「硬さ」**、更に
③平面や突起・角の**「物(表面)の状態」**で変わる

危害を受ける**体の部位**、例:頭の前か後ろ、左か右の側面までを**細かく予想**することで**正確になります**

後頭部は、
死亡事例多い

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

シートH1

文章 `26.07.06

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

リスクアセスメントの実際 1a/3

危害の受け方、体の部位を細かく予想することで正確になる

転び方の要素

①「 部位 」 前、後、側面	②「 勢い 」 早さと力	③-1「 硬さ 」 当たる部分	③-2「 床(表面)の状態 」 傾斜、平面や突起・角	④「 天候 」 雨、風、日光
・ 頭 ○前頭葉 △側頭葉 ×後頭葉 ・ 顔 ○耳・鼻 △顎(あご) ×片目、両目	・ 歩いて ○前を見て △よそ見して ・ ゆっくり走り ・ 階段を降り ○手ぶらで ×両手に持ち	・ 泥の圃場 ○乾いた土 △こぶし大の石 × ・ 草地 ○長草丈70cm ×捨てられた物 ・ 床板 ・ コンクリート、アスファルト	・ 木の枝5cm ・ 10cm程の石 ・ 段差 1cm以上 ・ 溝20cm以上 ・ 法面	・ 流れる雨の量 ・ 風の強さ風速 7m以上、断続的 日光は、 ・ 土、乾き固くなる ・ 雨で柔らかく

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

50

シートH2 説明文②

文章 `26.07.06

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

リスクアセスメントの実際 2/3

危害を受ける「可能性」

脚立から降りた時に転落して頭を打つ場面で、

☆ 使う物(機械・道具)の危険性や、保護具の使用状況

「脚立」と「作業台」を比較し、作業台(幅40cm以上)は足元広く安定し、
脚立の踏棧は(5-6cm)狭く転落の「可能性」増す

☆ 降り方

- 脚立の踏棧面に向かう、踏棧面対して背を向ける、
- 支柱を両手で掴む、片手に物を持ち片手で掴む、両手で抱える
- 足を下す動作は、足元を見て下す、感覚で足元を見てない

☆ 保護具の使用

保護具の正しい使用で、危害を受ける可能性は変わる

- ヘルメットで大きな衝撃から頭を守れば「ほとんど起きない」
- 使用状況が不適切(ヘッドバンド緩い)ならヘルメットがズレ「たまに起きる」
- ヘルメットを使わず、頭に衝撃が加わると「かなり起きる」

ホームページ <http://ansin39.com/>

51

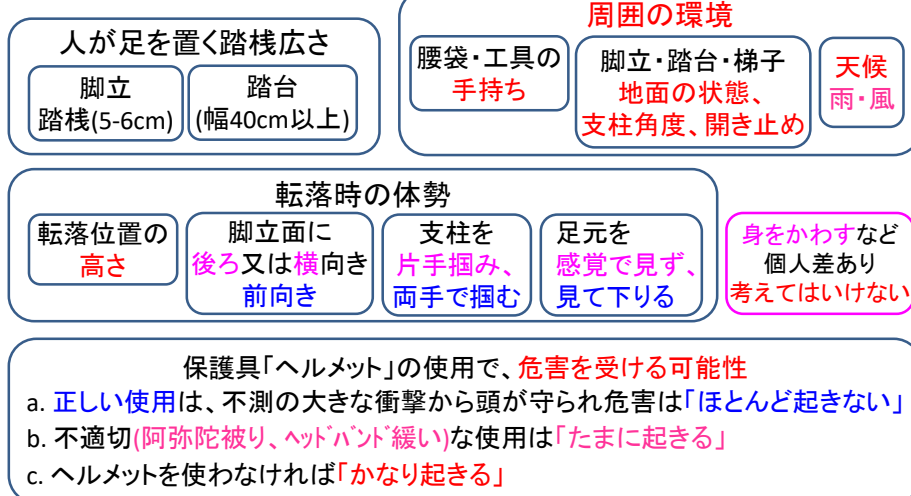
シートH2

文章 `26.07.06

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

リスクアセスメントの実際 2a/3

危害を受ける「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/>

52

シート 説明文①

文章 `26.07.06

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

リスクアセスメントの実際 3/3

危害の「重大性」その程度

脚立から降りた時に転落して頭を打つ場面で、

☆「**軽微**」は、「たんこぶ」や「皮膚が切れる」です。出血しても、「頭に大きな力が掛からない」と予想した時に見積もる

☆「**重大**」は、転落・転倒で出血しなくても、「頭に大きな力が掛かる」と予想した時に見積もる。過大な力で「頭蓋骨のヒビ・割れ、及び頭蓋内出血」は重傷を考える(高エネルギー外傷)

また、衝撃は「軟らかい」物に当たれば緩和され、「硬」ければ衝撃はそのまま頭へ脳に加わります

☆「**極めて重大**」は、死亡・^{まひ}麻痺の後遺症が予想される時に見積もる

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

53

シート

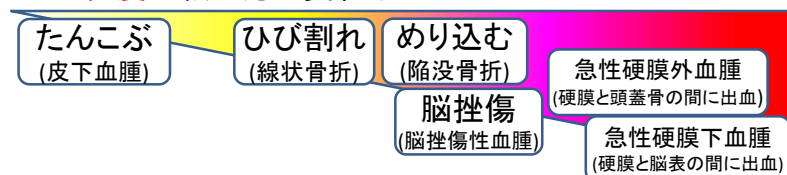
文章 `26.07.06

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

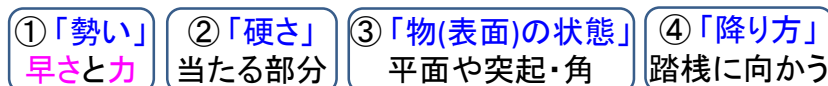
リスクアセスメントの実際 3a/3

「重要性」その程度 例:「**転んだ時に頭を打つ**」

1. **ケガの程度**は**転び方**で変わる



2. 転ぶ・転落の仕方を**予想できれば**、ケガの**程度**が判る



3. 降りる時の手順でケガの程度を下げられる

(右など片足を降ろし、踏み機に両足が揃ったら一度止まる。これを繰り返す)

* 転倒時、両手の塞がりは、手をついて顔を保護できずケガし易い

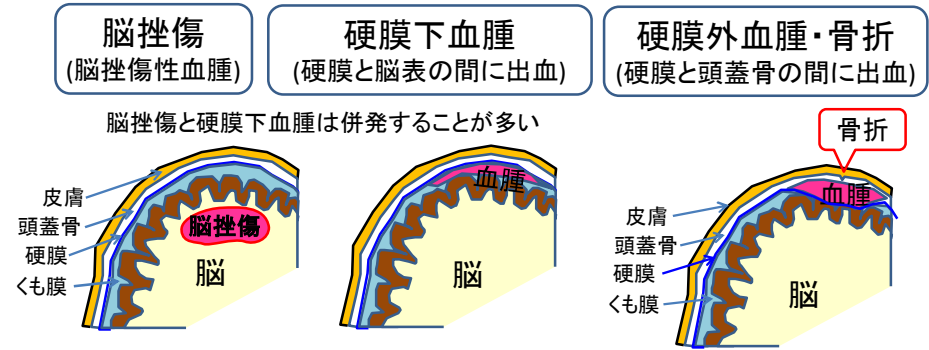
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

54

参考

作成 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

頭部、高エネルギー外傷



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

55



(頭の損傷) リスクアセスメント 例1/4

食用油ポリタンク(又は缶)を台車に積んで食堂に運んでいます。注意: 運ぶものでリスクアセスメント内容は変わる。

記変 26.07.16 リスク見積
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
リスク見積・評価基準は、
建災防 ○×△を使用する

リスクの特定(同定)	危害の程度 (数字は順位)	リスク見積			頭蓋骨を生卵の 殻で例えると
		頻度	可能性	重大性	
(スロープを、台車を 押して上り切り、) 台車を止め扉を 開け様と、 (段差を踏み外し) 後ろにさがり転倒 して 頭を打つ	①脳から水出る (脳脊髄液漏れ)	△	×	×	力を入れ過ぎて、角 を叩いて押付け割れ、 白身が出てしまう
	②複雑に割れ れめり込む (陥没骨折)	△	×	×	力を入れ、殻にひび がしっかりと入りすぐ 割れる状態
	③ひび割れ (骨折)	△	×	×	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)	△	△	△	力弱く、打ち付けた 所が割れていない
	⑤血が出る (皮膚切創)	△	○	○	
	⑥たんこぶ (皮下血腫)	△	○	○	

危険予知は、
ケガをする事が
判ればよいので、
「さがり後ろ向き
に転倒する」
でも良い

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、
軽い怪我でも重篤
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/>

56



(手足の骨折)

リスクアセスメント 例2/4

食用油ポリタンク(又は缶)を台車に積んで食堂に運んでいます。注意: 運ぶものでリスクアセスメント内容は変る。

記変 `26.07.16 リスク見積
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市

リスク見積・評価基準は、
建災防 ○×△を使用する

リスクの特定(同定)	危害の程度 (数字は順位)	リスク見積		
		頻度	可能性	重大性
(スロープを台車押し上り、段差で車輪が引っ掛かり) 台車を押さず後退して、 (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 (右足首を痛める)	①骨が押しつぶされ粉砕し、身体の動きは回復しない(粉砕) ②骨が複数に折れる(粉砕(複雑)骨折)皮膚を突き破る(開放) ③骨が1箇所折れる(単純骨折) ④足首の骨にヒビが入る(亀裂(不全)骨折) ⑤すねを打撲し腫れる(打撲) ⑥すねを擦り剥く(皮膚切創)	△	×	×
RAは、「転倒して右足首を骨折する」		△	×	×
		△	×	×
		△	×	×
		△	△	△
		△	○	○
		△	○	○

骨折にも程度があり、後遺症が残る



かかとのヒビ・骨折

57

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)

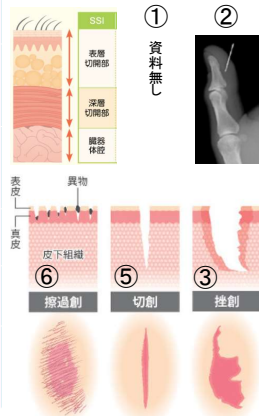
リスクアセスメント 例3/4

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。

記変 `26.07.16 リスク見積
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市

リスク見積・評価基準は、
建災防 ○×△を使用する

リスクの特定(同定)	危害の程度 (数字は順位)	リスク見積			ケガの程度
		頻度	可能性	重大性	
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 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 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	①突き刺し ②刺し傷 ③挫傷(座滅) ④裂傷 ⑤切り傷(切創) ⑥擦り傷	△	×	×	大きなものが突き刺す(出血多で死) 釘・ボルト・他が刺し込む小傷(ナイフ含、出血量で生死) 打ち付けて圧迫を受け内部の組織が破壊される 皮膚が裂ける傷(出血多) 鋭利な部分などで切断される こすり付けた傷で、深さは比較的浅いことが多く軽症
深型バット		△	×	×	
複数の危害を考え、ケガの程度が重大なものでリスクアセスメントします		△	×	×	



58

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 例4/4

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

記号 `26.07.16 リスク見積
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市

リスク見積・評価基準は、
建災防 ○×△を使用する

リスクの特定(同定)	危害の程度 (数字は順位)	リスク見積		ケガの程度
		頻度	重大性	
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	×	△	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打撲(うちみ・全身)	×	○	軽いものから全身打撲の重傷まで
	④皮下熱傷	×	×	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)	×	△	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)	×	○	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)	×	○	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/>

59

シートE 説明文①

文章 `26.07.27 レベル(評価)
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

五. 危険源とリスク対策の考え方

1). 手順によるリスク対策は、その手順が守られない時がある

リスク対策に「～確認する」にした時、どのタイミングで、誰が、何を確認し、良し悪しの判断基準が明確であること→しかし、手順が守られずに災害は起きている。よって、手順による対策後のリスク評価危害を受ける「可能性」は対策前と同じで変えてはならないが、「手順の表示」や「実効性ある仕組み(手順)」の効果から「可能性」のレベルは低くできる (例: 鉄道タフレット交換、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: 気力・体力・注意力で逃げられる)では確実性無くリスク対策ではない。対策前の「可能性」「重大性」のリスクレベル(危険度)を下げてはならない

3). 保護具の使用だけでは、危険・有害源は低減されずそのまま存在し、保護具の誤った使用は期待する効果は得られず、使用忘れで危害を受ける。よって、リスク(危険)改善効果は無い

[ホームページ http://ansin39.com/](http://ansin39.com/)

60

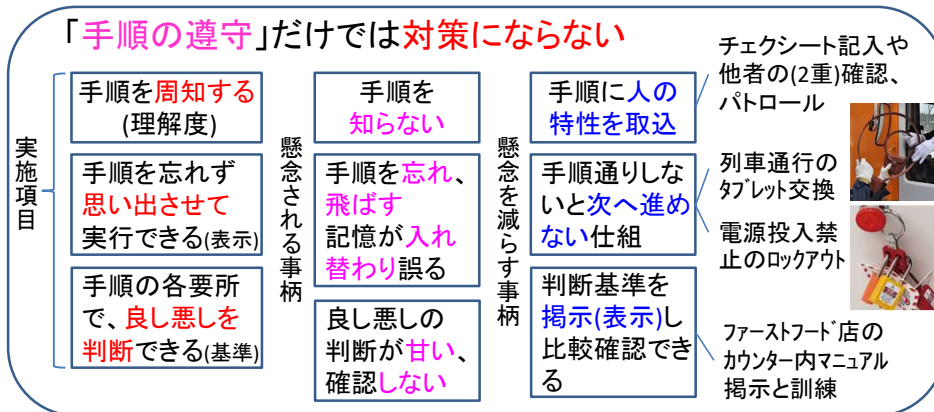
シートE

配置 '26.07.27 線太さ
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com
 クリック

リスク対策の考え方 1/2

1). **手順による対策**は、その**手順が守られない**時がある。

しかし、「手順の表示」を見て作業するや、「実効性ある仕組み(手順)」の効果から「可能性」は低くできる



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

61

リスク対策の考え方 2/2

文章 '26.07.27
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com
 クリック

2). **偶然**や**希望論**、(周囲を)**「確認する」**はリスク対策でなく、

可能性・重大性の**レベルはリスク見積りと同じにする** (例: 避ける=かわせる、逃げられる)

「**確実**」性が対策に必要なになる

危険を防止、
又は避ける
手順の確立

人の特性に合わせる
(重さ、速さ、大きさ、姿
勢、温湿度、明るさ、他)

危害への対策が
行ない難い場合に
保護具を使用する

3). **保護具の使用**だけでは**危険源は低減されず**そのまま存在し、**危害を受けるリスクが存在したまま**で、可能性・重大性のリスク評価のレベルは**リスク見積りと同じにする**

保護具を使用しても、危害に
遭うリスクはそのまま有る



例えば、マスクでウイ
ルスから保護する。
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/>

62

文章 26.07.11

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

67ページ

保護具の使用は、危険の重大性を下げていない

宇宙服
アメリカやロシア製どれも、
空気の無い場所で作業を
する物で、保護具の外側
は死の世界です。
保護具の**破損**や故障、
酸素が尽きると死に至る



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・有害源(**リスク**)
がある。頼り過ぎ、
選択や使用を誤ると
危害を受ける



危険
エネルギー
有害
薬品

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、
不安全状態にならない、
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
使わずに済む
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
から、**危険源を**
低減して、無くす

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

63

安全防護の考え方

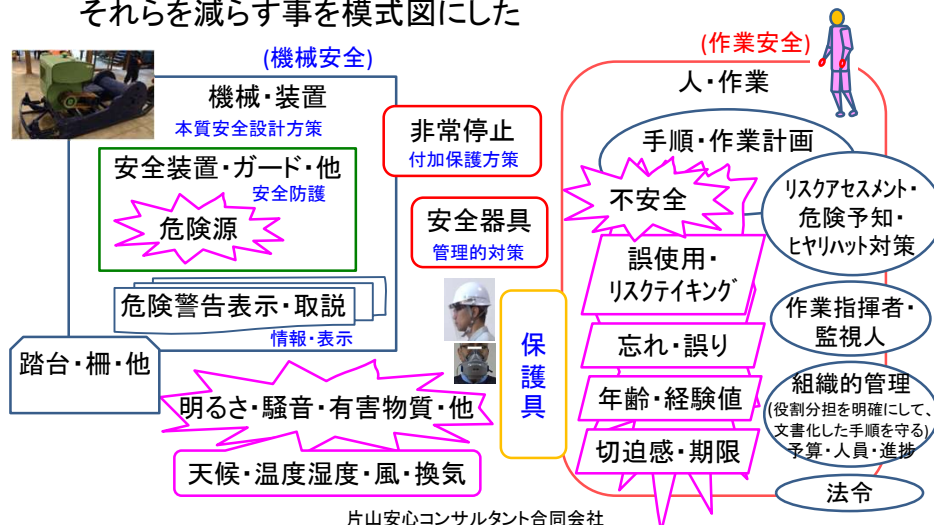
機械・装置と人・作業の関りと危険源

文章 26.07.07

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

67ページ

作業をする時に、**人と機械**及び**作業方法**の**危険源**と**不安全**、
それらを減らす事を模式図にした



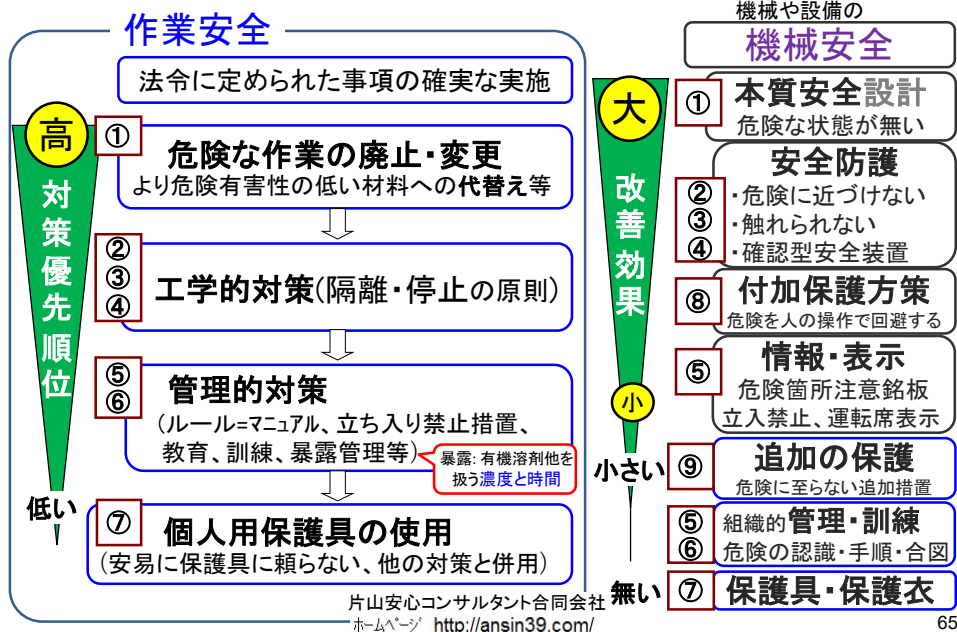
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

64

配置 26.07.07

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

危険リスクを抑え、低減し、危害を無くす



65

配置 26.07.07

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

作業安全、配置・行動のリスク低減

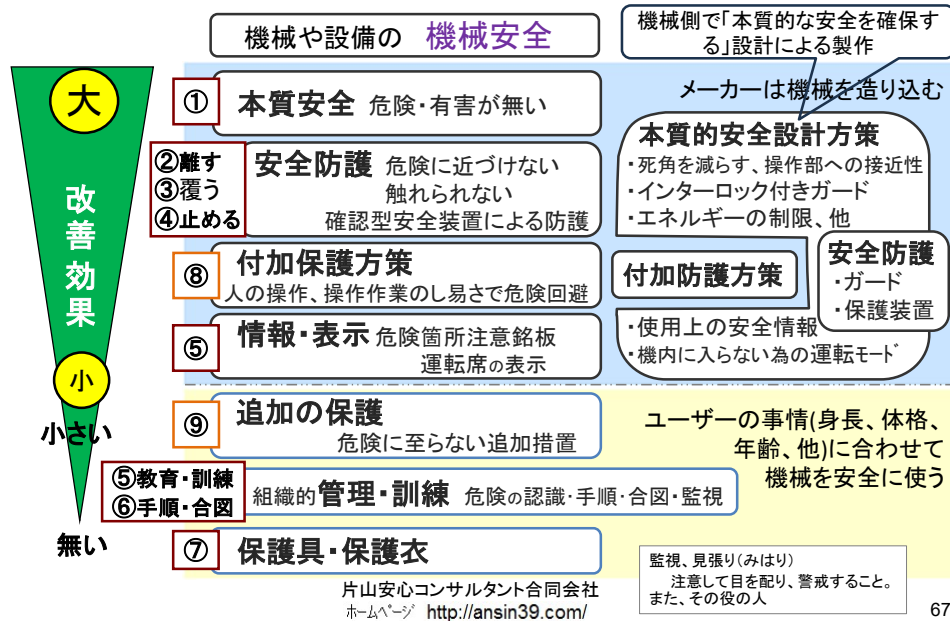


66

配置 26.07.07

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

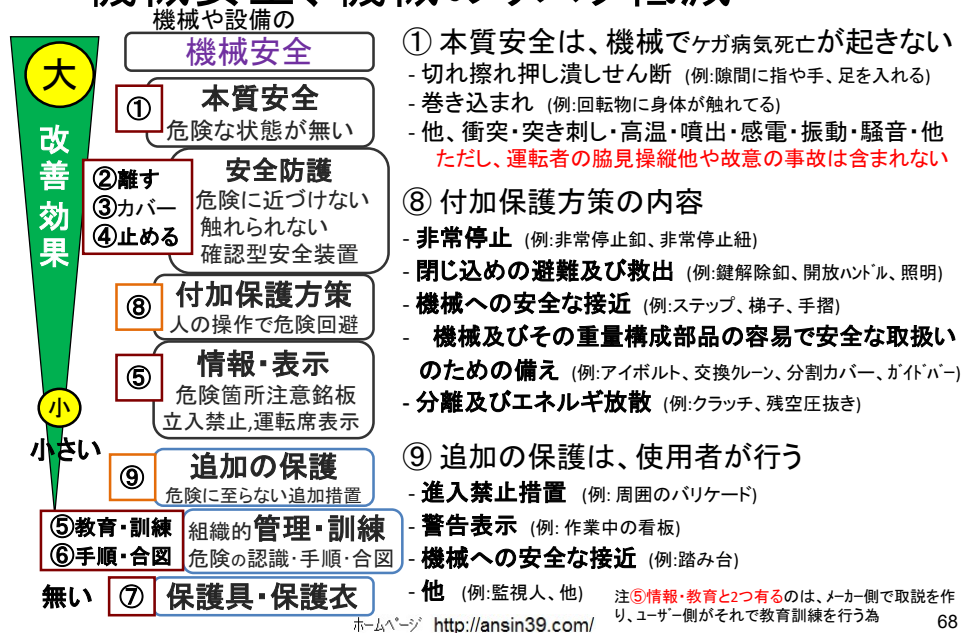
機械安全、機械・設備のリスク低減



配置 26.07.09

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

機械安全、機械のリスク低減



文章 `26.07.13 語尾

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

六. リスク低減と教育

大切なのは、

普段**気付かない**

- ①**危険・有害**を気付かせる
- ②**危害のイメージ**を持たせ
不安全に至らせない
- ③安全行動を**意識付ける**
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、
みなさんの言う「安全」になる

「安全状態」=「危険・有害が無い、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る**
本質に近い対策は物や機能を使い、対処療法的な手順・注意、
保護具に頼らない、「確実さ」を基本にする

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

69

配置 `26.07.13 不安全

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

リスク低減

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」と言い、更にリスクを低減して、**
みなさんの言う**「安全」になる**

危害の程度

「安全状態」=「危険・有害が無い、又は低い状態」と表現する

☆ **気付いていない危険・有害源を気付かせる**

不安全に至らない様に
危害のイメージを持たせる



安全行動を
意識付ける

KY

危険・有害を
避け、危害を
受けない

作業中の
事故・災害、
発生の流れ

対策の有無や有効
性、**対処療法的な、**
手順・注意・保護具に
頼らない「確実さ」

本質安全
に近い対策は
物や機能を使う

RA 受ける
危害の程度
を小さくする

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

70

リスク低減

すべてのリスクが受け入れ可能な程度までに抑えられていることを「危険は管理された状態」と言い、更にリスクを低減して、みなさんの言う「安全」になります。「安全(状態)」=「危険・有害が無い、又は低い状態」と表現する。

気付かない危険源を気付かせて、不安全状態に至らない様に危害のイメージを持たせ、安全行動を意識付けます。

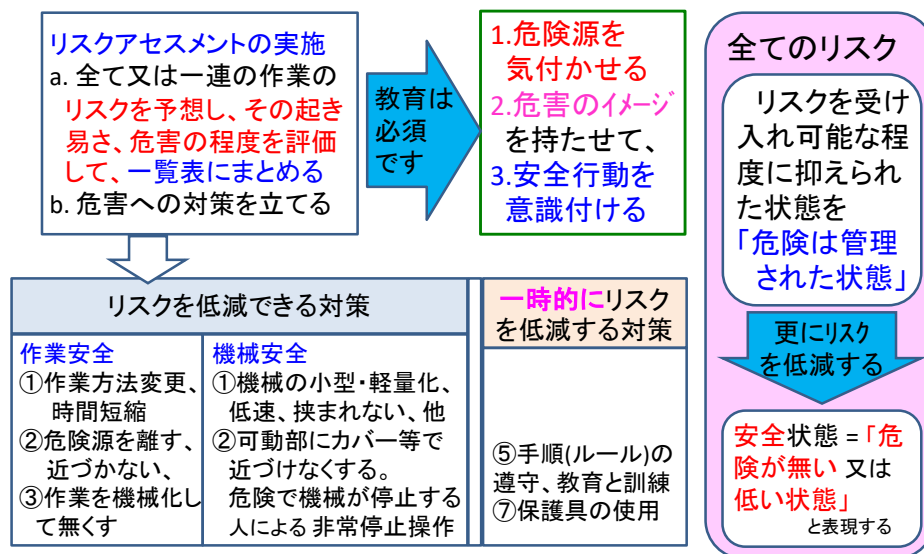
仕事で起きる「労働災害、発生の流れ」と「危害の程度」は、事前の対策の有無や方法で大きく変わる

対策は本質安全に近い「物や機能を使い」、対処療法的な手順や注意、保護具に頼らない「確実さ」を基本にする

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

71

リスク低減



注意: 上記○数字は、後記する作業安全、機械安全の項目番号です

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

72

文章 `26.07.27 予想・フリス'

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

危害のリスク見積り、リスクアセスメント 1/3

危険・有害源と不安全から受ける危害を予想する「**リスクの特定**」、危害を受ける「**可能性**」と、受ける危害の程度「**重大性**」を判断する「**リスク見積り**」を行う

手順 1.	危険源に接して、 危害を受ける可能性 を予想する (フリス切削)	機械(汎用フリスかマシニングセンターMC)と切削条件で飛散状況変わる。切粉の大きさ、飛散の勢いでケガの程度(重大性)は変わる。危害を受ける可能性は汎用フリスが高い ☆MCは切削状況を覗き窓あり、切粉は直接当たらない。 危害を受ける 可能性無い「○」 ☆汎用フリス盤は、四方に切粉飛散し 可能性高い「×」 ☆危険への対策(道具・手順・他)が確実ならば「△」になる
手順 2.	危険源から受ける 危害の程度の重大性 を予想する (後の休業・影響の大き 含めるとよい) ケガをすると播種・ 収穫できないなど	☆休業4日以上は 極めて重大で「×」 (厚労省の報告義務から) ☆当日作業が行えるは 軽微「○」 ☆数日後に作業を再開できる、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/

73

文章 `26.07.27 予想・耕起作業

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

危険源のリスク対策、リスクアセスメント 2/3

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

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

ホームページ http://ansin39.com/

74

文章 `26.07.27 予想・耕起作

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

対策後のリスク評価、リスクアセスメント 3/3

「リスク対策」後の危険源から、受ける危害の程度も変化する。
対策後の変化を、危害を受ける「可能性」と「重大性」を、「リスク見積り」と同じ手順で「リスク評価」*1する

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

片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>*1注意: 危険源への対策を行ってから
リスク低減目標を達成したかどうか判断
するのが正しいが、ここは想定で行う

75

文章 `26.07.27

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

七. リスクアセスメントを実施する

手順① 物の配置、人の動きから危険・有害性及び不安全
(これらがリスク)を予想して「リスクを特定(同定)」する

手順②-1 リスクからケガ・病気になる(危害を受ける)可能性
を予想する

手順②-2 ケガ・病気、死亡、受ける危害の程度の重大性

リスクの特定(同定)	リスクの見積り		
	危害を受ける可能性	受けた危害の重大性	危険・有害性のリスク見積
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			
1. フライス切削の切粉を見ようと、屈んで顔を近づけ、飛散した切粉が顔に掛かり一部左目に入り視力低下する	×	×	危険は かなり大きい
	可能性(遠くない)	重大性	軽微 ○ (その日の仕事を続けられる災害) 軽微 △ (1日以上仕事を休む災害) 軽微 × (死亡・元に戻らない被害を受ける)
	ほとんど起きない (前5年に1回程度)	極めて小さい	△ △ △
	たまに起きる (2年に1回程度)	小さい	△ △ △
	かなり起きる (月に1回程度)	大きい	△ △ △
	× かなり起きる (月に1回程度)	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/>

76

77

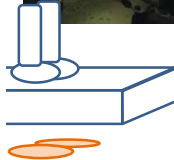
4クリック



文章 `26.07.16 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

4-2. 危険の抽出 例1

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: フライス盤で鉄ブロックの上面を削る

S1: ①切削 + ②切粉 + ③近づいて見る + ④目に入る

S2: ①フライス切削中に ②飛散した切粉が ③屈んで顔を近づけ ④目に入った

ステップ2の②と③を入替で文章を整える

S3: フライス切削状態を見ようと屈んで顔を近づけて、飛散した切粉が左目に入る

参考にリスクアセスメントは、

受ける危害の(ケガ病気の程度)重大性を予想する

極めて重大→ 焼けた切粉が目に入る → 失明の超高リスク

重大→ 焼けた切粉が顔に当たる → 傷が残る高リスク

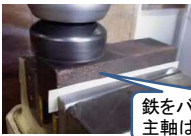
軽微→ 半袖で焼けた切粉が腕に当たる → 火傷は低リスク

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

81

追記 `26.07.17 特定
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

危険(リスク)を見つける 1/2

要素作業	動作	危険(リスク)の発見(特定)
1 パイスに材料取付 	a. 材料5kgを片手で持つ b. パイスの切粉を払う c. パイス置きハンドル廻し挟む d. 材をブラハンで上から叩き密着させる	a. ①素手で、鉄(10×10×6.4)の角・バリで、持って手のひらを切る、指の指紋が無くなる ②手に持った鉄を落とし、足の甲に当たる b. 素手でパイスの縁に付いた切粉を拭き指を切る c. パイスに鉄を置き、間に指を挟んで潰す d. 叩いたブラハンのヘッドが割れ、破片が顔・目に当たる
2 テーブルの左移動	a. 左行レバー操作	a. テーブル左行端付近で、左横に立っている人にテーブルが衝突。及び、壁とテーブルに挟まれる
3 刃面の高さ合わせ	a. テーブルハンドルを廻し上げ b. フライスヘッドを掴み廻す	a. テーブルハンドルに指が掛かり、捻挫する b. ヘッドのチップで素手の指・手のひらを切る
4 主軸を正転させる	a. 回転数を設定し、 b. 正転ボタン押す	a. ベルトを外す時、掛け直す時に、ベルトとプーリーの間に指を挟む b. ワークにチップが接触しており鉄に食い込み割れた破片が身体・顔に当たる
5 テーブル送り切削 	a. 右行送りボタンを押す 	a. ①回転数が遅くチップが鉄に食い込み欠けた破片が身体・顔に当たる ②切削中に鉄が、パイスから外れてぶつ飛び胸・腹に当たる。または、テーブルから落ち足に当たる ③切削切粉が飛び散り、顔・半袖の腕に当たり火傷する

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

82

追記 '26.07.17 特定
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

危険(リスク)を見つける 2/2

要素作業	動作	危険(リスク)の発見(特定)
6 テーブル下げ主軸停止	a. テーブルハンドルを廻し下げ b. 回転停止ボタン押す	a. 無し b. 主軸回転させたまま、切削面の状態と寸法を確認し、フライスに接触させて左腕を切る
7 テーブルを左移動	a. 左行レバー操作	a. 2項と同じ
8 バイス弛め取出す	a. バイスを弛める b. 材料を持ち、運ぶ	a. ハンドルを強く手で叩き、手のひらを打撲する b. ①鉄・バイスに乗った切粉を右手で払い、右人差し・中指を切る。及び同じ指を火傷する ②鉄を右手で上から掴んで運び、バリで右指を切る。左手に載せ替えて左手のひらを切る(指を曲げる屈曲腱が切れると2ヵ月休業)
9 フライスヘッドを外す	a. 主軸ナットを弛める b. フライスヘッドを手で持ち c. 外して工具ワゴンに戻す 	a. ボックスレンチでナットを廻し、袖が引っ掛りヘッドに右手をぶつけて切る b. 外れて落ちて来たヘッドを左手で受け支えられず、バイスの角に拳をぶつけ切る、平手はチップで切る c. ①作業踏み台が有ると思い進み、踏み外して転倒する。又は作業踏台を下りしなに踵が縁に引っ掛かり、前のめりに転倒する。又は床の油が鞋底に付き滑って転ぶ ②工具ワゴン収納のドリルに手の甲をぶつけて切る
10 交換するフライス取付	a. 工具ワゴンからフライスを取出す b. ナットを締めて固定する c. 手で廻し振れを確認する	a. ①作業踏み台に上り台に置き転び、手をつき手首を捻挫する、又落ちた切粉に手を付き手のひらを切る ②フライスヘッドが手から滑り落ち、足の小指に当たる b. 主軸固定が弛み、弾みを喰い右手の拳をぶつける c. 無し

33

文章 '26.07.26 要領1
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

危険予知からリスクアセスメントへ発展

リスクの特定(同定)

場面に人の動きを加え、状況から危害発生の可能性を予想する。その危害の程度(重大性)を予想して(リスク見積り)、作業全体の重大なものからリスク対策し、その残留リスクの評価までがリスクアセスメント(RA)になる

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s1. ①～④の言葉を書き出し、⑤危害の受け方と程度を予想する
 s2. 状況を明確にする言葉やおよその数値を足して文章にする
 s3. 一読して、出来るだけ短かい文章で言い切り、出来上がる

作成例:

最悪を想定し、眼の場合は「片目失明」
 又は「両目失明」か、「視力低下」で良い

s1: ①切削 + ②切粉 + ③近づいて見る + ④目に入る + ⑤視力低下
 s2: フライス切削状態を見ようと屈んでワークに顔を近づけて、飛散した切粉が左目に入り、視力0.01に低下する

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

84

4-3.

危険状態の発生頻度とケガの可能性

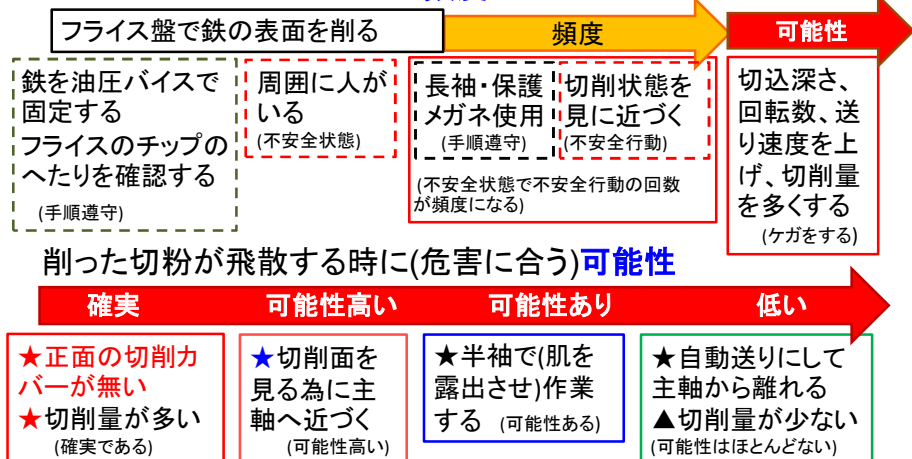
文章 '20.12.15

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

No.1 立てフライス盤で鉄の表面を削り、高さ寸法を整える

使用する機械とその周囲、加工条件で危害が変わる

作業中に危険状態が発生する頻度

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

85

4-4. フライス盤切削のリスクアセスメント

記号 '26.07.19 見積・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

リスクの特定(同定)	ケガの程度	リスク見積り				リスク対策	リスク評価			
		危険・有害・不安定の頻度	危害を受ける可能性	危害の程度重大性	リスク見積り		頻度	可能性	重大性	リスク評価
立てフライス盤で鉄の表面を削り、切削切粉が飛散する	左目に当たり失明する 重大なもの	△ 2	△ 2	△ 6	9 Ⅲ	飛散防止カバーを前面に取付ける	△ 2	△ 2	△ 6	7 Ⅲ
	頬・メガネに当たり左目に入り、視力0.01低下する	△ 2	△ 2	△ 6	9 Ⅲ	防災面を使い作業する	△ 2	△ 2	△ 6	9 Ⅲ
	半袖の右腕に当り、火傷する	× 4	△ 4	○ 1	8 Ⅲ	ゴーグル(保護メガネ)を使う	△ 2	△ 2	△ 6	9 Ⅲ
	飛んで来る切粉から体をか わしけが少ない					綿の長袖を着る(袖ボタンを止める)	△ 2	△ 2	○ 1	4 Ⅰ

ケガの程度を予想し、対策の優先度を決める

希望論は、RAIにならない

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

86

修正 '20.12.15 文章

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

4-5. フライス盤切削、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	⑤			
危険作業の 廃止・変更	①	①リスク取り ☆無し	②なし ③標準切削カバー ④なし			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)	② 離隔保護 直接保護
工学的対策 (隔離・停止 の原則)		②			③	⑥ルール ☆切削中は離れる	
管理的対策		①リスク取り ☆研削による加工	⑧付加保護方策 ☆非常停止ボタン	⑤	⑨	⑥	⑦保護具 1. 防災面の使用 2. 保護メガネ
個人で対策 (保護具)			⑤注意表示 ☆切粉飛散の注意表示 ☆防災面の使用		⑨追加の保護 ☆切削カバーの追加		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/>

87

修正 '20.12.15 文章

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

フライス盤、切削安全対策



⑤注意表示
☆ 警告銘板と作業マニュアルへの説明
☆ 稼働異常の動作表示灯

⑥ルール
☆ 作業マニュアル

⑧付加保護方策
(メーカーの追加保護)
☆ 非常停止ボタン

⑨追加の保護
☆ 作業踏み台
☆ 切削煙の吸引排気装置

①本質安全
(リスク低減)
☆ 主軸モータの容量を
400W以下にして、人が巻き込まれても大ケガをしない(切削能力を極端に低くする)

②③④安全防護
(隔離・離れる・直接保護・止める)
☆ 前切削カバーを付ける

⑦保護具
☆ ヘルメット、防災面及び又は保護メガネ、革手袋、安全靴、長袖長ズボン

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

88

以上、お疲れ様でした ご安全に

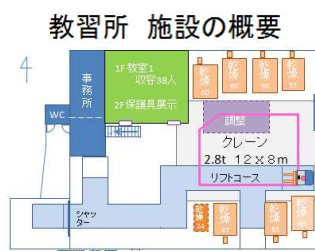


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

89

教習所のご案内

修正 '21.06.15 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



安全衛生講習を引き受けます(出張含む)



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



写真の教室は1研修38人まで可
能です。ウイルス対策時14人まで
衛生マスク使用、50分間隔手洗い



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



90