

Vol.4 2023.03.03

農作業安全、田植えと作業管理

片山安心コンサルタント合同会社 教習所に於いて

2020.2.23(日) 15:10～16:10

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)
片山 昌作

南砺市八塚
2021.05.10

片山安心コンサルタント合同会社 教習所施設

電話 0763-58-5258 富山県南砺市八塚四番島4106-1

メール: s.katayama@ansin39.com

ホームページ <http://ansin39.com/>

⑥-1農作業安全、田植えの作業管理
b134.20230303.pptx

安全専門指導員紹介

かた やま しょうさく

片山 昌作



富山県立砺波工業高等学校電気科 昭和54年卒業

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

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

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

項目 `23.03.03
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

- 1. 労働安全衛生法、他
- 2. 危険予知で危険回避、
リスクアセスメントで危険源除去
- 3. 水稻、田植え作業
- 4. フォークリフト作業
- 5. 5S

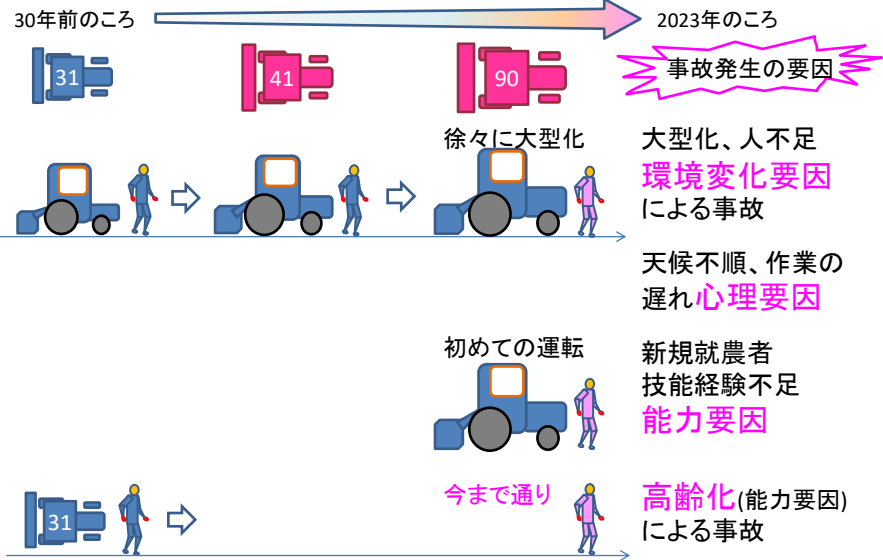


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

3

序. 安全な農作業を行うために

配置 `23.03.03
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



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

修正 '22.01.28 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
2777

1. 労働安全衛生法、法令その他

健康

作業中の労働災害

ケガ 病気

医療費 休業 代理

労働安全衛生法

事業者(会社)は、労働者の安全と健康を確保し、職場環境の維持向上を促進する

労働者は、労働災害の防止する必要事項を守ること、事業者や関係者の行う措置に協力する

労災死亡者数6千人以上が昭和時代に約11年続いた

約11年

労災防止の対策に、法令の強制力で規則を決めた

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

一. 安全衛生管理・法令

記要 '23.03.03 労働契約
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
2777

農家		労災保険
営農組織(集落営農)		特別加入制度 要件を満たす農家・事業者自身が加入できる
農業法人	農事組合法人 (共同利用施設・農業経営の2体系) 事業者に相当するのは代表者、又は年間全体で作業の計画や指示をする者	労働者 労働基準法 第九条 「労働者」とは、職業の種類を問わず、事業又は事務所に使用される者で、労働契約によって賃金を支払われる者(労働契約がある)
	合同・有限・株式会社	
安衛法	①危険源を減らす ②不安全な状態が無いや 不安全行動が出来ない手順と環境 ③健康診断 ④建物や作業場の環境整備	目標を定め、計画し実行、結果から効果を判断し、次の計画に反映する。 職場の環境改善、(維持)管理・教育、保護具、危険源の管理について事業者と労働者で協力し毎月話し合います

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

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

二. 事務所の安全管理(掲示)板

事務所の安全管理板は、a.人員が何をするか(計画と役割分担)
b.人員が何処にいるか(実行と掌握)
c.万一の時にどう行動するか

一目で判る様に最低限を掲示します。

全体風景

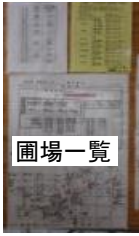


南砺市ハザードマップ



天災から農地(水門)・
農機・設備の
損害を最小限にする
手順も必要です

作業員名簿(血液型) 緊急連絡先



圃場一覧



作業計画と結果
(人員配置・時間管理)



今日、誰が何処で作業し
ているか掌握できる

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

作業所の危険を減らす

修正 '21.10.15 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

農事組合法人 在房 経営方針

『安全・安心な農産物の生産を目指します』
環境保全に努めます。安全作業を目指します。

方針を掲げ、
意識の統一
を計ります

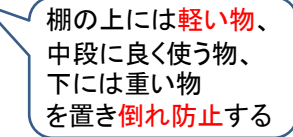


棚をハウスの鉄骨に
約2m間隔で固定し、
地震の横揺れ対策を
する

壁
に
固
定



棚の上には軽い物、
中段に良く使う物、
下には重い物
を置き倒れ防止する



奥へ進む、ほぼ直線の
通路で引っ掛かりや
転倒防止する



柱番号で置き場所の
番地管理

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

柱表示



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

8

20 年 シーズン前と毎週点検表

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

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

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

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

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

タイヤ空気圧(トラクタは国内メーカー機種同じ)
前輪1.6kg/cm² 0.16MPa=160kPa ,
後輪1.0kg/cm² 0.10MPa=100kPa

9

作業計画と危険予知の記入

作成 '22.11.19
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

作成作業日 R04 年 5月04 日		田植え		(第三者にも)作業内容を表示して周知する			
時刻	05:30～19:35	時刻	圃場	時刻	圃場		
作業	田植 3日目	05:30～07:30	77-3(23.8a)	15:30～15:45	移動		
★沼地にはまり、 動けなくなる 旋回時に電 柱・立木と干渉 する	8条田植機、	～08:05	移動、苗肥料補給	～16:15	田植機洗車・給油・格納		
		08:05～08:30	191(0.6a、麦大豆後)	～17:30	ワリフ苗床撤去		
		～09:50	187-1(22.7a、麦大豆後)	～19:35	トラクターにて代かき		
		～12:00	191(46.0a、麦大豆後)				
		～12:40	食事、苗肥料補給				
		～14:00	207(27.2a、麦大豆後)				
	～15:30	208(29.5a、麦大豆後)					
どんな危険があるか ③作業名・内容 + ⑥危険源 + ④人の動き + ④事故の型 ⑥作業名		可 能 性	重 篤 度	危険をこうして回避する		可 能 性	重 篤 度
1	田植機 移動	⑥運転席の高さ、④昇り降り、④転落する →運転席に昇り降り、ステップを踏み外し転落	△	○	右手で支柱を握り足元を見て昇降する	△	○
2	田植え 作業	⑥用水、⑥苗箱を持ち渡る、④用水に転落する →用水を苗箱持ち渡り、足が滑り用水に転落する	○	△	用水に板橋を渡して通る	○	△
3	田植え 移動	⑥進入路の傾斜、④上り、④走行車と衝突する →進入路を上がり走行車と衝突する	○	×	進入路を上がる時は、車の接近無しを確認して移動する	○	×
今日の安全行動		3. 車の接近無しで進入路を上がる、ヨシ!					

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

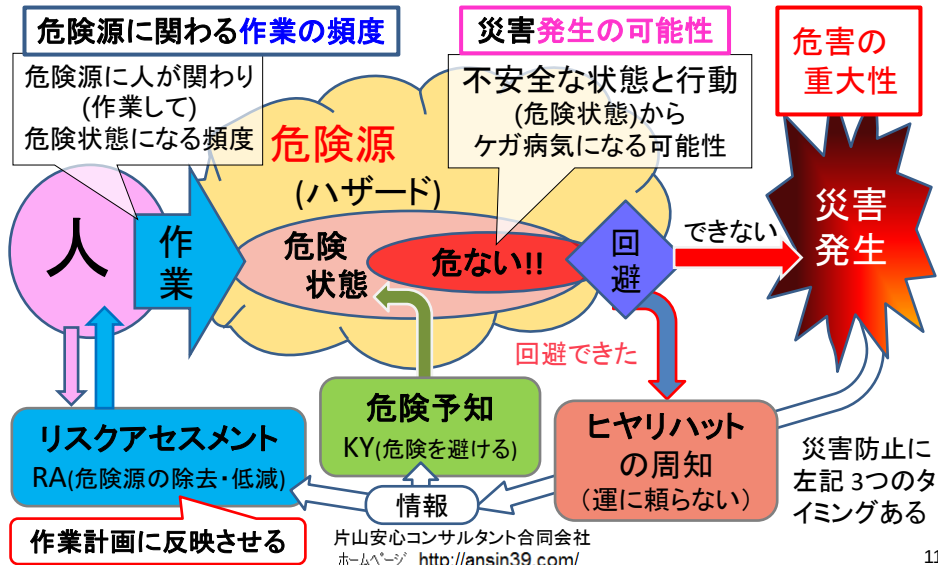
可能性: ×かなり起きる, △たまに起きる, ○ほとんど
重篤度: ×極めて重大, △重大, ○軽微 起きない

10

2. 危険予知で危険回避、リスクアセスメントで危険源除去 労働災害発生の流れと対応

追加 '22.12.05 情報
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
5クリック

人は「危険事象」に至る前なら制御できるので、リスクアセスメントで基本対策する



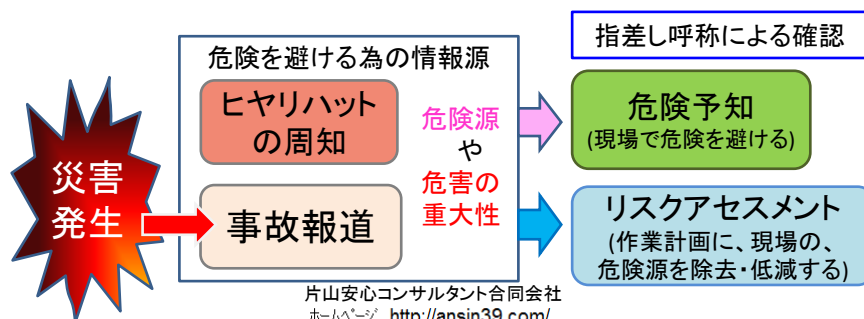
11

一. 情報を生かす

文章 23.01.01
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

事故報道やヒヤリハットも重要な**情報**となり、危険予知やリスクアセスメントにおける**危険源の気づき**や**危害の重大性を判断**する材料になります。

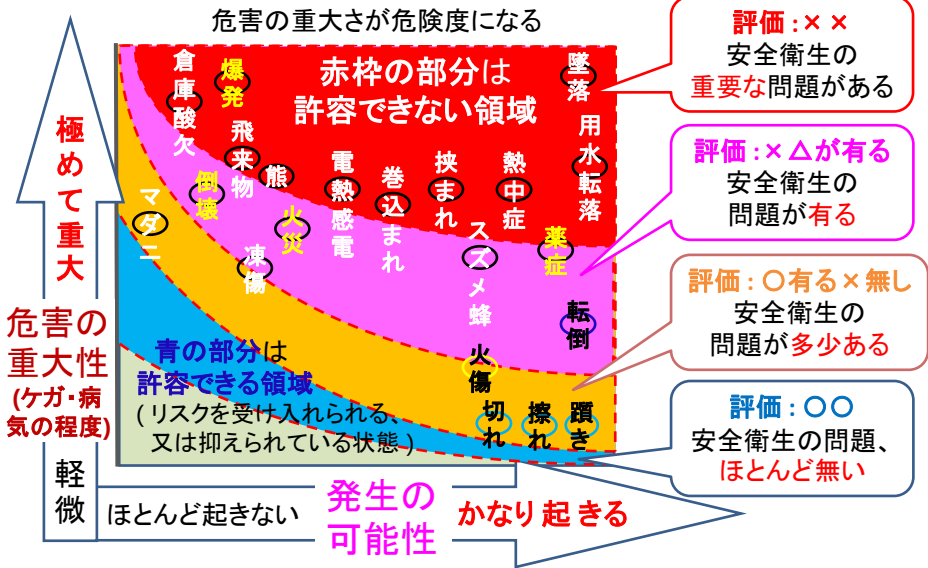
これらの情報は、経験の有無によって生かすか見逃すかが決まる。見逃す事は、危険を避けられない、危害を無くす事や低減も出来ず、危険なままになってしまいます。



12

配置 '22.12.08 農作用・色
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

二. リスクレベル(危険度)の考え方

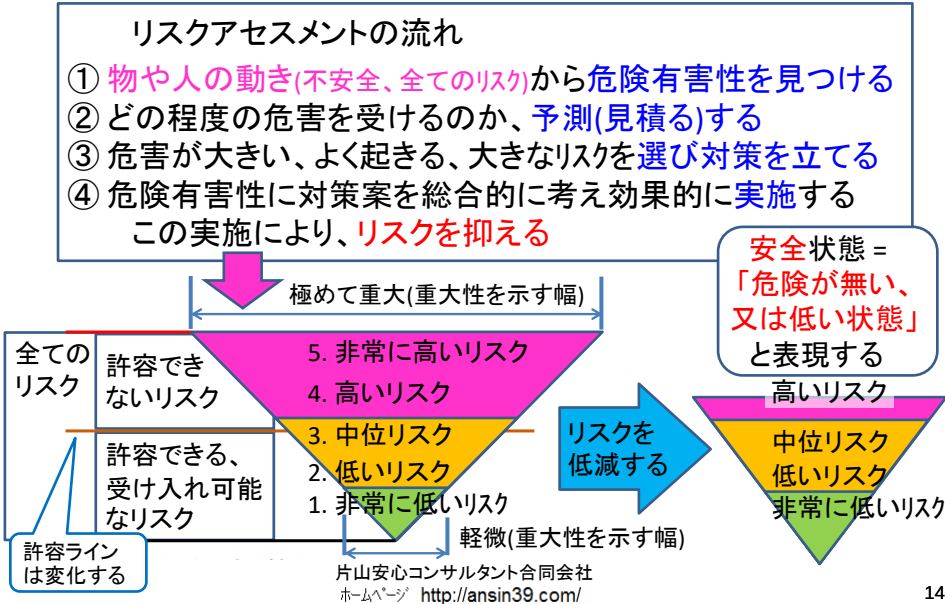


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

13

文章 '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
391177

リスクレベル(危険度)の考え方

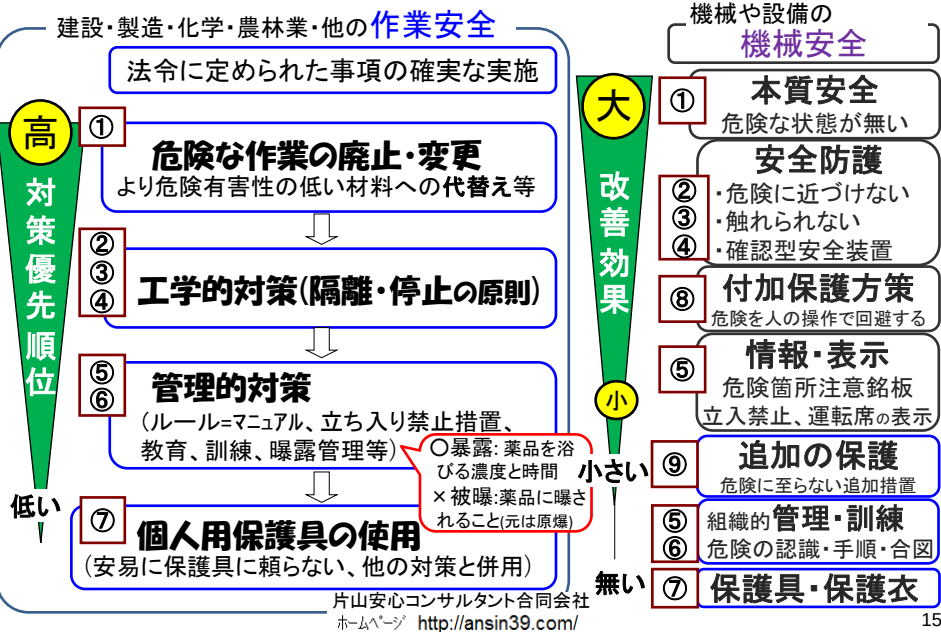


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

14

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

三.より安全＝リスクを抑える、又は低減する



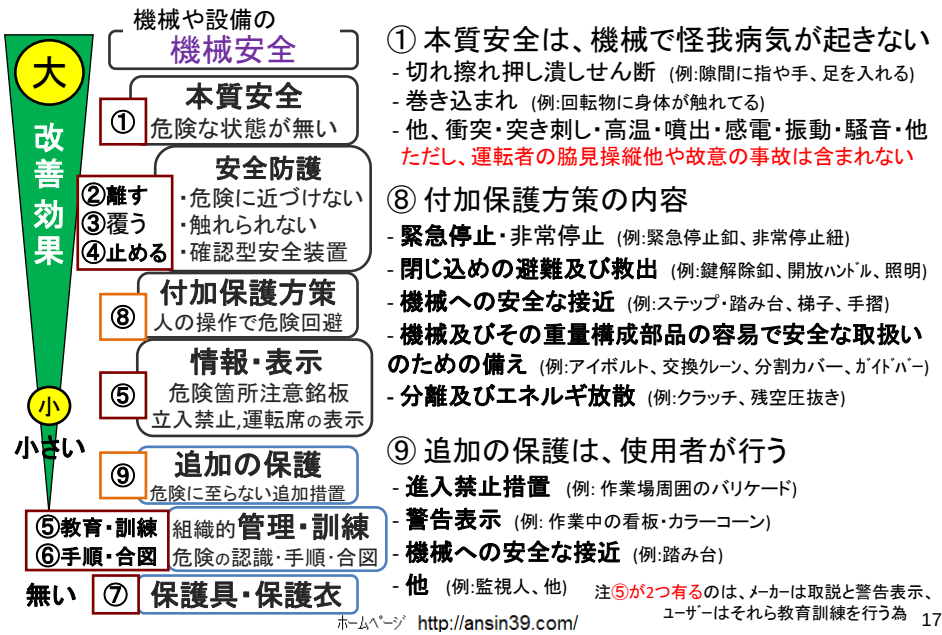
作業安全、行動のリスク低減

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

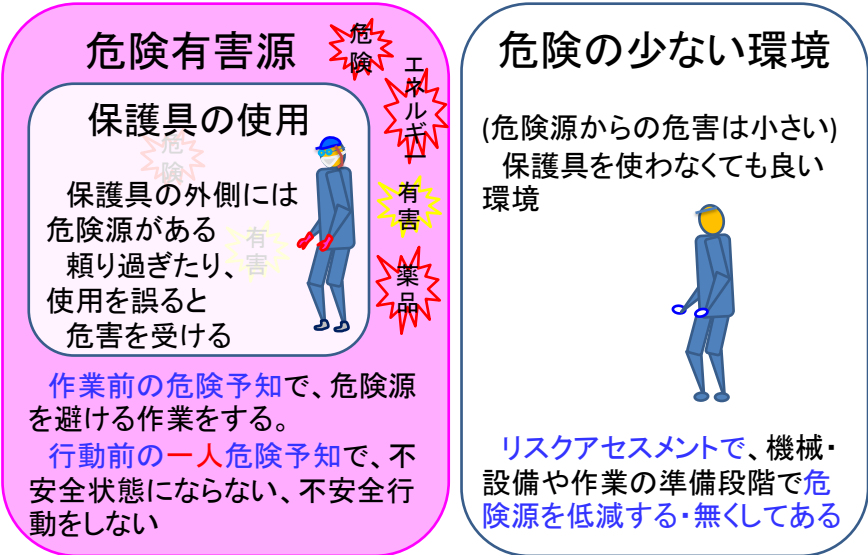


修正 '21.07.31 追記
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

機械安全、機械のリスク低減



四. 保護具の使用について



配置 '23.01.02 文字サイズ'
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

五. 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(見積り基準)	判定
ほとんど起きない	農繁期(1ヶ月)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(1ヶ月)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(1ヶ月)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

修正 '21.6.18 文字色'
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

危険性又は有害性、危害の評価 1/2

可能性 × 重大性 = 評価

注意: 季節的な周期性のある作業に特化している。

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	△ △ より大きい	△ × かなり大きい
× かなり起きる (1ヶ月に1回程度)	× ○ 大きい	× △ かなり大きい	× × 極めて大きい

修正 '21.6.18 文字色
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

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)

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	より大きい 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/

21

追記 '22.12.30
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

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 (頭蓋骨の線上骨折)	6 ×	△ 骨が1箇所折れる (単純骨折)	6 △	△ 挫傷(座減) 打ち付けて圧 迫を受け内部の組織が破壊さ れる(○筋離れ、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/

22

追記 '22.12.30
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

身体に受けた危害の評価 2/2

× 極めて重大、△ 重大、○ 軽微

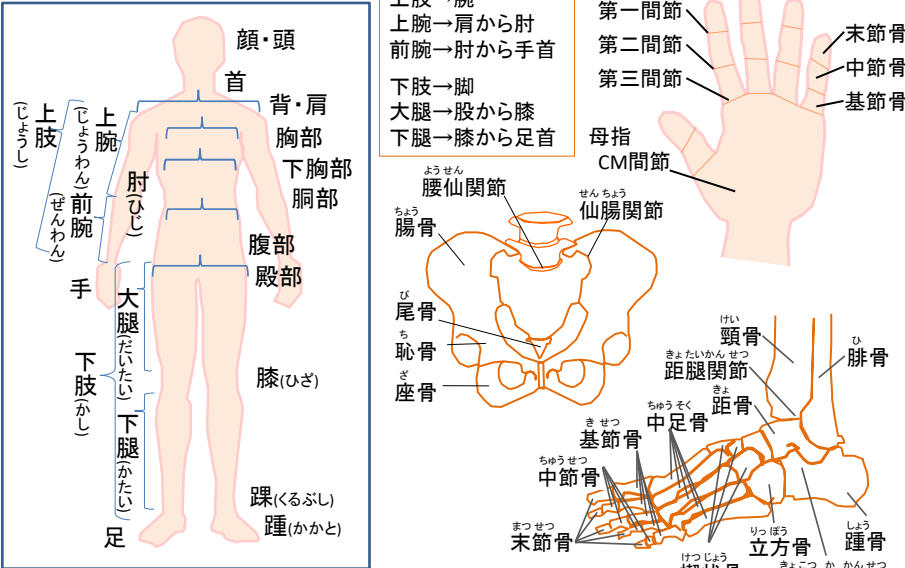
関節・筋肉に受ける 危害の程度	重大性	皮膚の火傷による 危害の程度	成人火傷の範囲の目安 (部位面積)	重大性
△ 脱臼は、関節の骨が ずれ起こり、完全脱臼と 骨が少し接触している不 完全脱臼が有る	6 △	× 皮下熱傷 熱傷深度・Ⅲ度 白くなり硬くなり感覚は鈍い。水 ぶくれしない事多い	Ⅲ度が10%超える Ⅲ度が10%以下になる Ⅲ度が2%未満になる	10 6 3
△ ギックリ腰は、背中の 筋肉・筋膜の損傷です	3 △	× 真皮深層(白く水ぶくれ) Ⅱ度: 皮膚白くなり感覚は鈍く、水ぶく れする	Ⅱ+Ⅲ度が30%超える Ⅱ+Ⅲ度が30%以下になる Ⅱ+Ⅲ度が15%未満になる	10 6 3
△ 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度が30%を超える Ⅱ度が30%以下になる Ⅱ度が15%以下になる	6 3 1
△ 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 △	○ 表皮火傷(赤み・痛み) Ⅰ度: 皮膚が赤くなりヒリヒリ痛む	Ⅰ度が30%を超える Ⅰ度が30%以下になる	3 1
○ 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 ○			

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

身体の部位名称

追記 '23.01.02 誤字
片山安心コンサルタント合同会社
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/

24

配置`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. 小さな危険源で大きな災害

典型的な**不安全事故**：災害に至るか否かは路面次第

田植機が進入路を**真っ直ぐ**上がるとは限らない
路面を後輪で掘って傾き、
脇にそれて横転に至る
家族の安全は重要です!!

方向

高さ

速度

進入路を上る時、車体が軽い為
田植機の前輪が空転するので、
人が乗って重りの代わりをしている

新しい
5条田植機

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

25

作成`23.01.07
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

危険の抽出と危害の発見

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**(答えを掲げない)**様に
します

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

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



作成手順 例1:

- ①圃場移動 + ②進入路の傾斜 + ③農道へ出る + ④横転
- 圃場進入路から農道へ上り、**後輪**が斜面を削り**傾き**横転する
- 進入路を上り、後輪が斜面を削り**傾き**、**横転**して投げ出される

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

26

作成 23.01.07
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
グリップ

例1. 田植機で進入路を上げる

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



例1: 田植機で進入路を上げる

1. ①移動 + ②進入路傾斜 + ③運転する + ④横転
2. ① ②進入路を上がり、後輪が斜面を掘って傾き
③運転席から ④横転し田に投げ出される
3. (家族を前に抱かせ)進入路を上がり、後輪が斜面
を掘って傾き横転して、(2人は)田に投げ出される

リスクアセスメントは、受けそうな危害(ケガ病気)の程度を
予測する

極めて重大: ☆フレームに胸を挟まれて圧死する

重大: ☆足を挟まれて骨にヒビ(骨折)が入る

軽微: ☆飛び降りて腰を打つ(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/

www.ansin39.com

27

作成 23.01.07
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

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、
文章が繋がれば出来上がりです

作成手順 例1:

1. ①圃場移動 + ②進入路の傾斜 + ③農道へ出る + ④横転 + ⑤骨折
2. 圃場進入路から農道へ上り、後輪が斜面を削り傾き横転してフレーム
の下敷きになり足を骨折する
3. 進入路を上り、後輪が斜面を削り傾き横転し、投げ出されフレームに
足を挟まれて骨折する

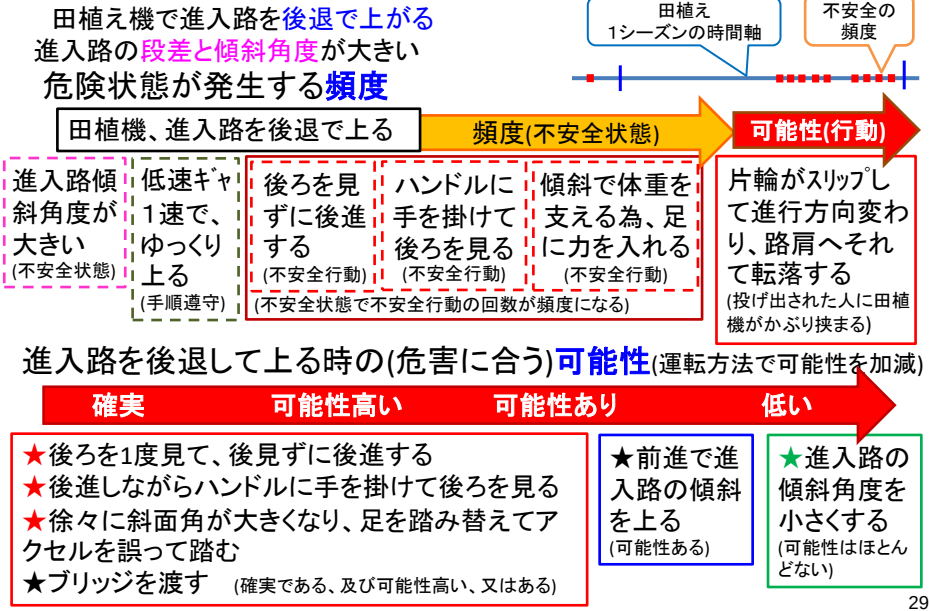
危害の程度を、骨折

ホームページ http://ansin39.com/

28

文章 '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

危険状態の発生頻度とケガの可能性



29

配置 '23.02.10
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

3. 田植え作業

田植え機で死亡事故

一. 進入路で田植え機横転・人の転落

二. リスクアセスメント

例1 田植え機で進入路を上がる

三. リスクアセスメント後の対策

出来るだけ、安全掲示板で
a. 作業の管理と
b. 周囲の人に作業情報を伝える



出来るだけ
空箱は下段に
重ねて積む
手順
下段の苗を先に
使い、空いた下段
に空箱を積む



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

作成 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

田植機で死亡事故

日時	場所	内容	要因
2010/05/04 (火) 11時 ごろ	新潟市西区 の農道	71歳男性、息子と2人で田植え機に苗を積み込む作業をしていたところ、誤って運転席から転落し、動き出した田植え機の下敷きになり死亡した	運転レバーに接触
2021/05/02 不明	滋賀県長浜市	64歳男性、田植機前方より苗を渡していたときに田植機が急に前進し、轢かれ死亡した	運転レバーに接触
2022/05/18 午後4時半 ごろ	京都府伊根町の水田法面	18歳男性、(予測は)水田から出ようとして田植え機が横転して挟まれて死亡した	田植機から転落
2022/05/19 午前8時25分 ごろ	北海道旭川市西神楽2線の田圃	65歳男性、あぜ道から田に入ろうとした際、田植え機から転落して轢かれ死亡した	田植機から転落
2022/05/29 午前7時40分 ごろ	秋田県羽後町の田圃	64歳男性、(予測は)田に入ろうとして田植え機の後輪に巻き込まれ倒れて死亡した	田植機が横転

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

一. (6条以下の)横転角度

- 空荷で横転する角度は40° 以上
- 30° 程度では運転席に座りハンドルに掴まっていれば、田植機から転落しない。また、横転の危険感覚は無い
- 路肩・畔の崩れ、車輪のスリップで泥を掘り傾き、一気に倒れる
- ★ 田植機や管理機など多くの農業機械は、
 - ① 重心が高い
 - ② 車幅が狭い
 - ③ 積載物で徐々に重心が変化する

★ 運転者は、時どきの機械状況で作業の実施判断していれば良いが、遅れの挽回など作業状況を優先させると危険状態に陥る

★ 危険回避には危険の疑似体験が重要です

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

構成 23.01.08 角度40°
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

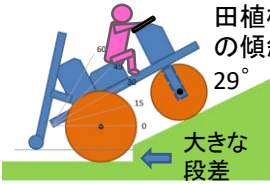


32

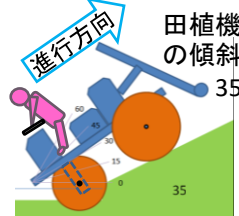
構成 '23.02.09
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

6条以下の田植機で横転 1/2

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

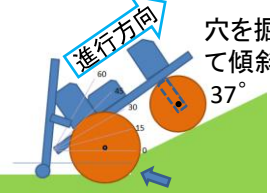


田植機の傾斜 29°
大きな段差



田植機の傾斜 35°

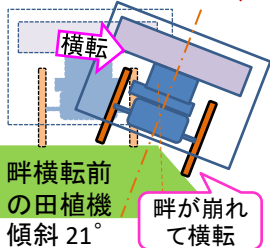




穴を掘って傾斜 37°
進行方向

後輪駆動で段差を上がる時、前輪が邪魔をして後退方向がズレて進入路から転落する





横転
畔横転前の田植機 傾斜 21°
畔が崩れて横転

後輪は段差に邪魔され下に穴を掘る

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

33

構成 '23.02.09
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
タック

6条以下の田植機で横転 2/2

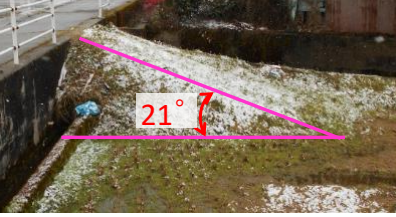
進入路を上る時に、横転する

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





タイヤで掘った段差で田植機が上がれなかった



21°

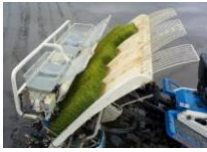
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

34

追記 '23.02.27 ダブルタイヤ
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

田植機後輪のスリップ要因

後輪が路面を捉えられない、スリップ要因を示す

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



ダブルタイヤ

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

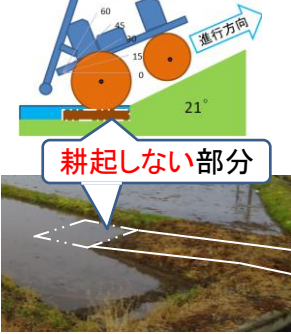
35

構成 '23.02.10 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

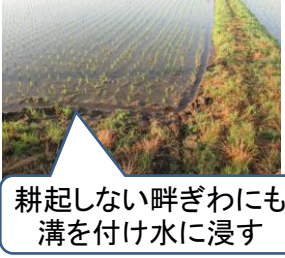
(6条以下)田植機の作業管理



5-6条の場合、
進入路口の1m手前
は耕起しない



耕起しない部分



耕起しない畔ぎわにも
溝を付け水に浸す



耕起せずに苗を植えた部分も、
全体と同じ様に稲は育ちます



稲 育ちました!!
収穫量には影響しない



進入路口に段差
を付けない

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

36

配置`23.02.10
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

田植え後の圃場、水管理

- 圃場の周りを溝切することで、
- ①入水時、水田に水が均平に早く行き渡る(乾き短い)
 - ②あぜ草刈り時に、水田の泥撥ねが少なく出来る



手押しの溝切り機







10:21 入水

10:58 約40分で
水は田の表面2/3を覆った



南砺市八塚
2018.5.15



2016.7.06 畔の部分

あぜに雑草が生い茂っているが、溝切りで水田と畦がハッキリと分かれている

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

37

二. リスクアセスメント
例1. 田植機で進入路を上げる

配置`23.01.07
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



- 見つけた危険を元に、リスクアセスメントをします
- 1. 隠れたリスクを想像して見つけ出します。初めに危険を予知します→進入路を上がり横転する
 - 2. その危害が起きる可能性はどれ位か？
よく起きる×、滅多に起きない○、判断できない△に区分
 - 3. 危害を受けるとケガの重大性は、死ぬ・重大障害・入院×、休む△、その日の仕事続けられる○になる
 - 4. 評価を行い、例 ×○は左の表から「危険は大きい」になる、他のリスクも見つけて一覧表にします
 - 5. 一覧の×のリスクから対策を実施します。簡単です

危険性又は有害性の評価

重大性	軽微 ○	軽微 △	重大 ×	重大 ×
予知性	容易	容易	容易	容易
回避性	容易	容易	容易	容易
被害の大きさ	軽微	軽微	重大	重大
被害の頻度	軽微	軽微	重大	重大
被害の範囲	軽微	軽微	重大	重大
被害の発生	軽微	軽微	重大	重大
被害の発生	軽微	軽微	重大	重大
被害の発生	軽微	軽微	重大	重大
被害の発生	軽微	軽微	重大	重大

リスクの発見 (抽出=危険予知)	危害の可能性	ケガの重大性	評価 危険は
1. 田植機で進入路を上がり後輪が穴を掘って傾き、横転したフレームに足を挟み骨折する	△	△	より大きい

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

昇降回数多く
起き易い

仕事出
来ない

38

文章 '23.02.10
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

例1. 田植機で進入路を上げる

リスクの発見(抽出) 危険予知は、危ない事を見つける	ここからが リスクアセスメント ケガの程度	危害を受ける 可能性		評価	対策内容 その対策による	可能性	重大性	危険有害性の再評価
		可能性	重大性					
進入路を上げる為、 (重りの代わりに)前に人を乗せて進入路を前進し、右前輪が浮きスリップして車体が右に傾き、振れて横転して転落する	フレームが胸を潰し死亡する 重篤なもの	△	×	かなり大	進入路をコンクリートにする	○	×	大きい
	左足の脛を轢かれ骨折する	△	△	より大	ブリッジを使う 新たな危険ある ブリッジの縁に乗りひっくり返る	△	×	大きい
	飛び降りてすり傷・打撲する	△	○	小さい	新品ブロックタイヤ又は滑り止め	△	×	かなり大きい
	直ぐに横へ飛び降りてケガしない	△	○	小さい	進入路に接する田を耕起しない	△	×	かなり大きい

希望論は、RA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/

39

配置 '23.02.11 効果文章
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

5-6条田植機 横転、リスクアセスメント詳細

リスクの発見(抽出) 危険予知は、危ない事を見つける	ケガの程度	危害を受ける 可能性		評価	対策内容 (×は実施しない例)	対策による効果と 問題点 対策による	可能性	重大性	危険有害性の再評価
		可能性	重大性						
1. 田植後に、前進で進入路を上がり、後輪で穴を掘り進路が変わって田植機が進入路を外れ横転する 	横転した田植機の下敷きで圧迫死、又は水田の水で溺死する 重篤なもの	△	×	かなり大	⑨進入路をコンクリートにする	タイヤのグリップが良ければ、思う様に上れる。角度が急だと車体が干渉する	○	△	大きい
	横転した田植機で左足を挟み骨折する	△	△	より大	⑥⑨ブリッジを使う	ブリッジは簡単に運べる。進路の中心に平行に置く。縁を進むと脱輪し弾かれる	△	×	かなり大きい
	ハンドルに手が掛り抜けず、骨折する	△	△	より大	④タイヤ滑り止め(新品)	ダブルタイヤは旋回難しい進入路口の段差が大きいと効果ない	△	×	かなり大きい
	田へ飛び降りて、撥ねた泥が目に入り、視力低下する	△	○	小さい	⑥進入路口耕起せず	前輪負荷は小さく、後輪もグリップ効く	△	×	かなり大きい
					前輪に荷重が掛る様、 ×前に人が乗る	人は田植機の前にしがみつ、振り落とされると前輪で轢かれる	△	×	かなり大きい

新たな危険が有り、実施しないこと

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

40

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

進入路で横転対策の程度

	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 ☆緊急停止釦を押す	意味 ②離す ③カバーする	離隔保護 直接保護	
危険作業の 廃止・変更	①	④保護 ☆角度30°超えで動作停止	②③保護 無し		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)		
工学的対策 (隔離・停止の原則)					⑨ 停止後の復帰をどうするか? この装置で扱い難い機械になる		
管理的対策	①リスク取り 1.傾斜を無くす、 12°以下にする				⑨追加の保護 ☆コンクリートにする	後輪がスリップしない為に 機能維持の整備を行う定期 整備はルールに当たる	
個人で対策 (保護具)	⑤注意表示 1.横転開始角度40°の掲示 2.簡易マニュアルの掲示と 警告銘板			⑤ ⑨追加の保護 ☆ブリッジを利用する	⑥ ⑥ルール ☆進入路手前1mを耕起しない ☆上りはブリッジを使う		
法令				ブリッジを準備しても a,使用しない(ルールと同様) b,置いたブリッジの中央を通 らなければ、横転の危険とブリ ッジの破損、片付運搬有る		⑦ ⑦保護具 ☆ヘルメット	

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

41

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

5-6条田植機の横転防止

⑤注意表示

1.横転開始角度45°の掲示
(苗・肥料なし時)
2.簡易マニュアルの表示と
警告銘板

⑥ルール

1. 進入路手前1mを耕起しない
2. 車体の長さや傾斜に合う
ブリッジを使用する
(ブリッジ縁は横転の新リスクあり)
3. 苗載台に残った苗を下す

⑦保護具

1.頭部保護
のヘルメット

⑨追加の保護

1.後輪に滑り止め
追加やダブルタイ
ヤにする、又は新品
ブロックに交換する

①本質安全(リスク低減)

1.進入路角度を12°以下にする、
又は無くす

②③④安全防護

②隔離する 方策なし
③バリアの追加 方策なし
④農機が止まる 高額・操作性

⑨付加保護方策

1.路面をコンクリートにする

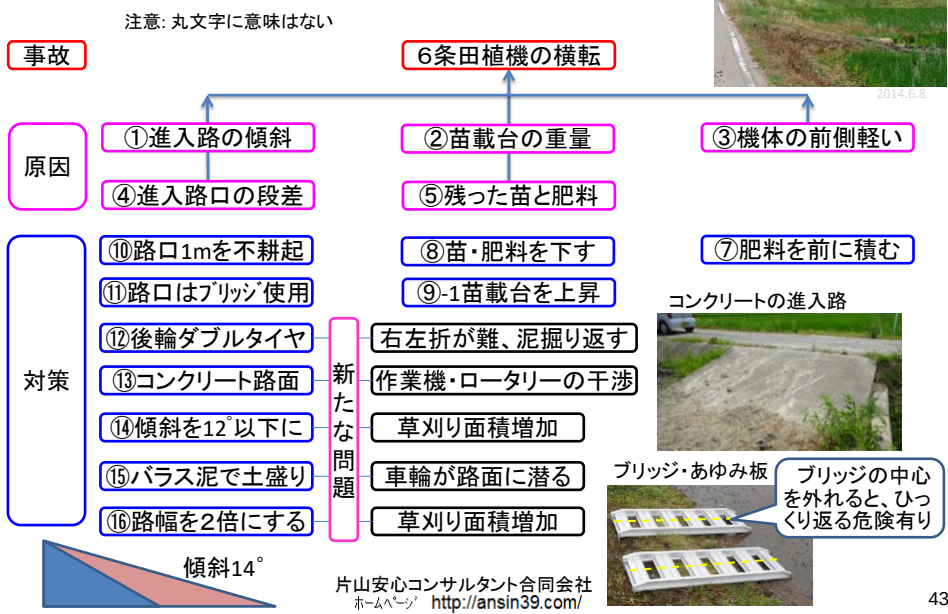
ブリッジ

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

三. リスクアセスメント後の対策

追記 '23.03.02 Wタイヤ
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



4. フォークリフト作業

項目 '23.02.10
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

- 一. フォークリフトでフレコン積み(はい付け)
- 二. リフト爪で運搬中のフレコン重心点
- 三. 運搬中のフォークリフト重心
- 四. フォークリフトの安全運転
- 五. フォークリフト接近の危険低減
- 六. 通路幅の設定



文章 '22.12.14
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

一. フォークリフトでフレコン積み

フォークリフトは、**人力以上の物を持ち上げ、移動**できます。**使い方を誤る、危険な状態を解消せずに作業を続ける**と事故に至ります。危険がある為、**教育を受け危険を知り資格を取得した者だけが運転**出来ます。よって**資格者の名前を掲示し、鍵を管理**します。

(使用者の限定)

フレコンが破れると変形し、**積んだ物が崩れ落ちる**

フレコンだけを積み上げると**崩れやすい**



厚生労働省
職場のあんぜんサイト

パレットに乗せて運び積み上げると**安定する**



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



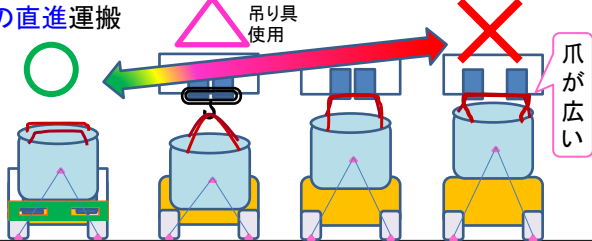
慌てて、清掃や様子を見に**近づかない**。コンパネを横置きし、**接触防止**する

45

二. リフト爪で運搬中のフレコン重心

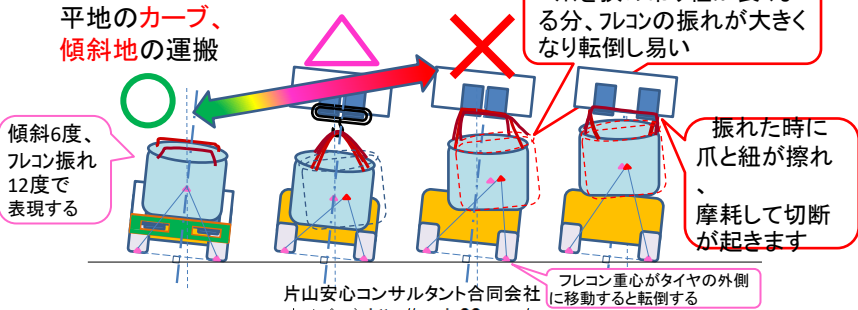
配置 '23.02.09
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

平地の**直進**運搬



☆基本は、**パレットに乗せて運搬**する

平地の**カーブ**、**傾斜地**の運搬

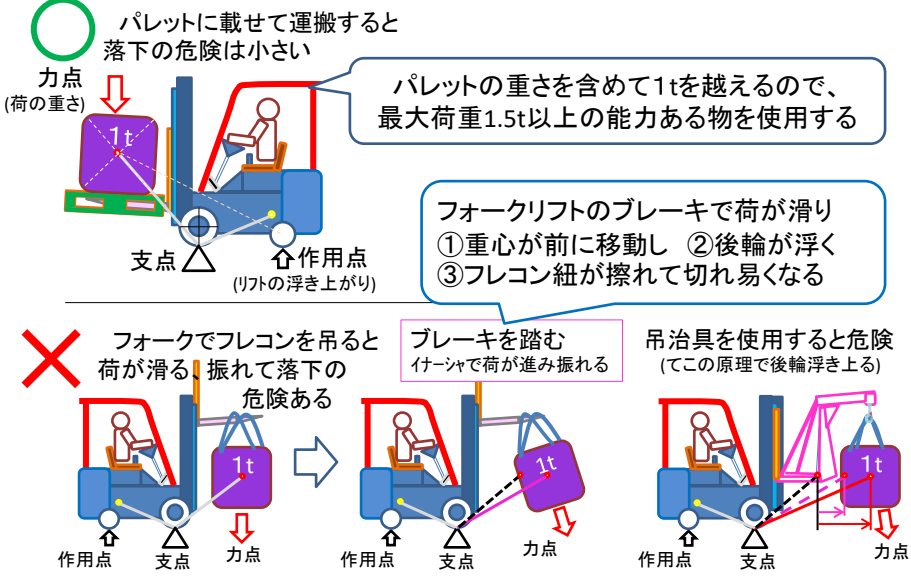


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

46

修正 '21.08.23 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

三. 運搬中のフォークリフト重心点



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

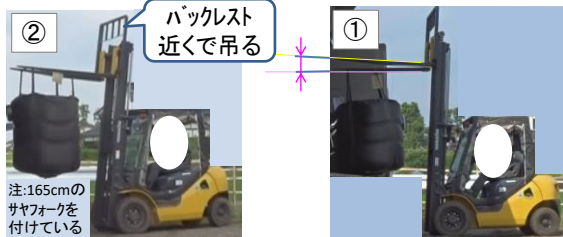
47

フレコンの吊り上げ

追記 '23.03.02 バックレスト
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

フォーク片爪(1本)の先でフレコンバックを吊上げた時、フォークの状態を比較する

- ① 片爪はたわみが大きい → 破損
 - ② 両爪はたわみが小さい
- 両爪でバックレスト側で吊り上げ、パレットに載せて運搬する

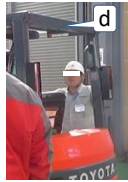
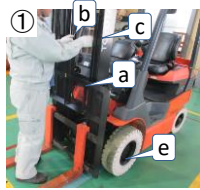


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

48

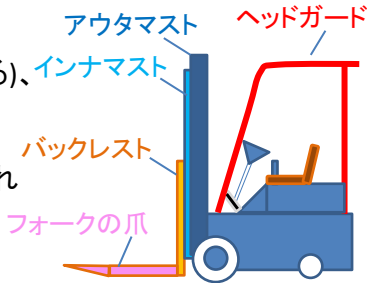
四. フォークリフトの安全運転 フォークリフト乗車前 1

配置 '22.06.18
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



爪は、
床に付け
ほぼ水平
に降ろし
てある

- ①乗車前の点検項目で異常が無い事
 - a. バックレストと爪の変形、亀裂、
 - b. リフトチェーンの錆び固着(棒状になる)、
 - c. アウタ及びインナマストのへこみ
 - d. ヘッドガードの変形(支柱のがたつき)
 - e. タイヤの亀裂・磨滅、機体の油・液漏れ
- ②機体の周囲確認
 - a. 進行方向に障害物は無く、
 - b. 後や周囲から危険を感じない



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

49

フォークリフトに乗車 2

配置 '22.11.24
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



- ③進行方向の左側から手すりを掴み乗車し、シートベルトを使用する
- ④(乗車後、)ブレーキを踏んでストップランプと、ウインカーを操作し方向指示灯の点灯確認する
- ⑤(下記の状態で)ブレーキを踏み、エンジンを始動する
 - ・ サイドブレーキは掛けられている、
 - ・ シートベルトは使用している

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

50

フォークリフトの運転 3

修正 '21.08.20 記実
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



① 爪を上昇させて



② マストを後傾にする



③ マストの高さを下降させて合わせる



④ ブレーキを踏んだまま、サイドブレーキを外す



⑤ 前方、後方、左右、前方確認して発進する



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

51

フォークリフト使用後 4

作成 '16.7.25
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



① 後方が定位置なら後方を見ながら後進する



② ブレーキを踏み停止し、サイドブレーキを掛ける



③ マストを起こして爪を床と並行から少し前倒し(前傾)にする



④ 爪を床にゆっくりと降ろして着ける



⑤ 前方、後方、前方確認してシートベルトを外し、体を車体に対して後ろ向きに手すりをつかんで降車する

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

52

配置 '22.12.17 文字色
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

五. フォークリフト接近の危険低減

フォークリフトの移動時、
① ブザー・音楽を鳴らす
② 回転等で表示する

更に、
③ 青色LEDを点灯させ
人々に接近を気付かせる

注意: 青色LEDを点灯して道路走行はできません



フォークリフト後退時に、
壁との間に(すり抜け様とし
た)通行者が挟まれたり、
衝突したりしている

走行・バックギヤと照明を連動させ、
人に照明を感知して警戒してもらい
リフトと人の接触防止を行なう

④ 衝突防止にフォークリ
フトの作業域・通路と人の
通路を白線等で区分する



フォークリフト接近灯 青ライン
DC10~60V 3LED 防水 1万円

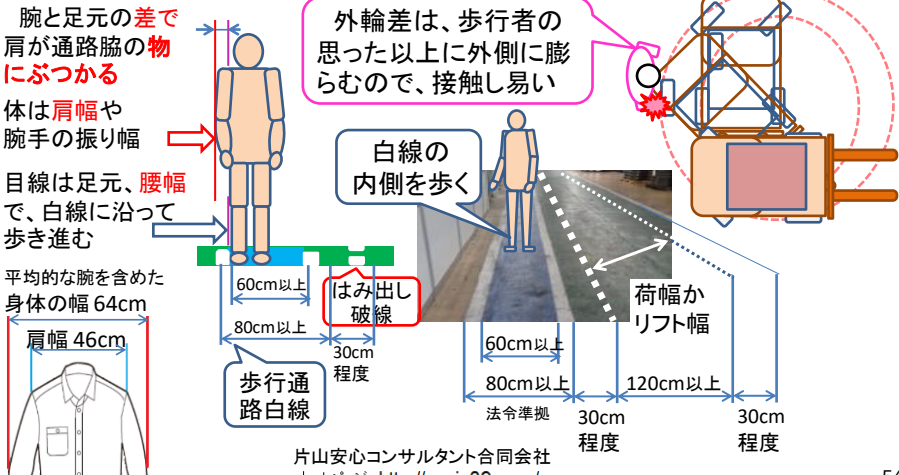
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

53

配置 '22.12.08
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

六. 通路幅の設定

フォークリフトは、外輪差でより大きく通路よりはみ出す為、
ハンドル操作で旋回を少なくして、リフト通路内に収める



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

追記 '22.03.22
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

5. 5Sの実施

手順は**整頓**して**整理**する。ゴミが見えなくても**清掃**する

- ① 同じ物を1ヶ所に**集めて**、同類の物に**分類し**、
棚の8分の量で品名・数量を表示する
良い時の写真を掲示して**基準にする**
- ② 棚から**あふれる物は余剰**と認識し、**捨てる**か倉庫に
戻し保管する（補修品以外の約3年間使用しない物・部
品は捨てる）

機械補修用の
部品は保管する
- ③ 現場の**床は清掃し**、**機械の注油時**に**異常(変形・破
損)**が**無い**か**確認する**

機械からの油
漏れを発見する
- ④ 現場の**空間を広く**、**服装を整え「きれい」と感じられる**
- ⑤ ①項の**写真**と同じ状態を保つ(同じことを**続けられる**)

作業範囲(空間)を広く取
り、不要な物を置かない

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

55

一. 服装・保護具のチェック

修正 '22.01.25 記豪
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

仕事前(朝礼や**ミーティング前**)に
服装や保護具を付けた状態で鏡に写
して確認します

装着確認のための工夫

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



作業所の出入口扉に鏡を置き、
立ち止まり自身の姿を見る(チェック)

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

56

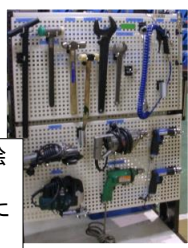
二. 5Sで、良い環境にする

修正 '22.01.28 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

• 直ぐに使える様に置きます

- ①同じ種類・関連ある物を集め、重複は一つにまとめる。
- ②視覚的に「何を何処へ」判るようにする。
- ③置く**場所と工具の識別番号**を付ける。
- ④毎朝、**全部が戻っている**ことを確認する。

元の場所(影絵のある所)へ、すぐ使える様に戻す。



• 頻繁に使わない物は置かない。 仮置きは「いつまで、誰が、何を」 置くのか表示する

重ねた物・奥の物は、見えづらく、取り出し難い。
下の物・奥の物は、(思い切って)捨てられなかったもので、これが**棚を狭くする原因**です。

平面は、凹を付ける



積まれたファイルの下に有る物は利用出来ますか？



ファイルの奥は、利用できません

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

57

工具の整頓(集め)と整理(廃棄)

修正 '20.10.15 サイズ
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



工具は**良く使う物だけ見える様に置き、(面積を取り効率下がる)**
同じ所に確実に戻せる様、影絵と名称を表示します



ハンマーの**まくれ**は廃棄する

ハンマーの柄を交換する折れ、割れ、剥れ、棘



毎年、定期的に「**工具を整理**」して、使わない物を廃棄するか、別の所で保管して後で廃棄する。

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



口先が開いており、ナットからスパナが外れて弾みをくろう
(**メガネレンチを推奨**)



まくれ有り

58

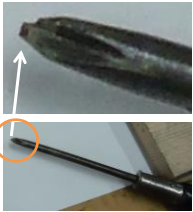
配置`23.02.26
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

ドライバーの先端不良は廃棄

1. 先の欠けたドライバーは廃棄する

欠けた十字ドライバーを使用して起きる問題

- ① 十字ネジ頭をなめて変形させ、ビスの機能を低下させる
- ② 適正なトルクで締め付けられず、ネジが緩み易い
- ③ 締め付けに必要な以上の力を掛け、腕が疲れる



2. 柄のバリは取り除く

柄のバリは、握った手を傷つける

プラス	1番	2番	3番	4番
軸径	5	6	8	9
軸長さ	75	100	150	200

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

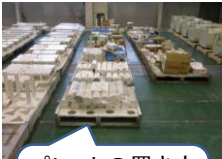
貫通ドライバー パワードрайバー ドライバー



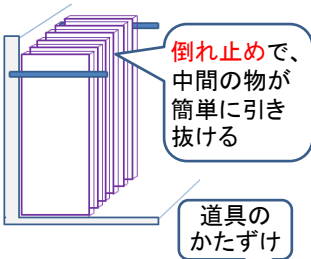
59

三. 物の置き方

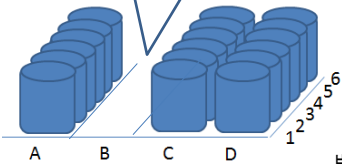
正面から見通せることが肝心です



パレットの置き方
壁や通路に対して
直角平行

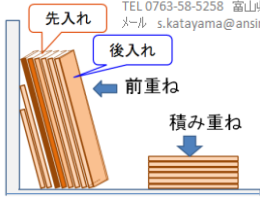


缶等の間に
通路を確保します

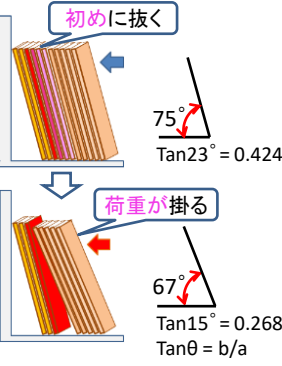


片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

配置`23.02.11 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



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



60

記号 '22.12.03 はい付け
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

四. 積み上げ高さ制限の明示

床面から2mの高さに
赤ラインを引き目印にする

床上2m以上の 荷の積み上げ作業	
荷を積み上げる事を「はい付け」、 荷を下ろす事を「はい崩し」、 別の場所に荷を積み直すを「はい替え」と言う	
はい作業	機械はい
人の力による	フォークリフトを使う
はい作業主任者の選任 (令5条12)	1t以上は運転技能講習、 又は1t未満は特別教育の修了者 (則36条)
梯子や階段(昇降設備)を設ける	パレット及び積み荷の間隔は、10cm以上空ける



フォークリフトによる積み下ろしは「機械はい」と言い、人による「はい作業」と区別します

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

61

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/>

62