

4a版 2026.01.05 田植え機、SS



片山安心コンサルタント合同会社 教習所 〒939-1533  
 電話 0763-58-5258 富山県南砺市八塚四番島4106-1  
 メール: s.katayama@ansin39.com 本社 南砺市八塚188  
 ホームページ <http://ansin39.com/> ⑥農作業安全、田植え・管理機の作業  
 b120.260105.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54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、シルバー人材センター、他の安全指導を行ない、富山県労働基準協会・職業能力開発協会など各協会の講師を務め、**農作業安全アドバイザー**(日本労働安全衛生コンサルタント会認定)及び**富山県担い手育成総合支援協議会**(富山県農業会議所)の安全専門指導員及び**富山県農業普及指導協力委員**(富山県)として企業・営農組織の安全指導を行なう。

同時に、農家の長男として経営面積9.1haで水稻・大豆・六条大麦を生産し、片山安心コンサルタント合同会社の代表社員として**教習所**を運営し、**安全衛生指導者の教育**を行っている (電話 0763-58-5258)



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



2

# 目次

項目 24.01.26 運搬機  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 3. 田植機(田植え作業)

## 4. 乗用管理機・運搬機 (畝たて、防除作業)

ステレオ&スピードスプレーヤ(SS)

単軌条運搬機(モルール)、茶摘採機

## 5. 高所作業機(果樹作業)

## 6. 三脚脚立



苗床は、代かき直後にGNSS利用  
し、マーカー無で田植した

南砺市八塚  
2020.5.4



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

3

# 3. 田植機

項目 26.01.04  
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

## 零. 作業前点検と周囲確認で事故防止

## 一. シーズン前と毎週点検表

## 二. 田植機の移動、進入路で横転

## 三. 田植機の危険予知・リスクアセスメント

## 四. 田植え作業

## 五. 作業後にヒヤリハット報告

## 六. 田植え後の圃場、水管理

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



危険予知とリスクアセスメントの詳細は、別冊の③を参照する

苗床は、代かき直後にGNSSを  
利用し、マーカー無で田植した



南砺市八塚 2020.5.4

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、下段に空箱を積む



南砺市八塚 2018.5.5

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 `24.01.26  
 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

## 田植機で起きた死亡事故

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人で田植え機に苗の積み込み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、補助者が轢かれ死亡した	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、(予測は水田から進入路を上がり出よう)田植え機が横転しながら転落して、機体に挟まれ死亡した	田植機が横転
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、あぜ道から進入路から田に入ろうとした際、(傾いた)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、田に入る際、(予測は進入路で横転して)田植え機の後輪に巻き込まれて死亡した	田植機が横転

片山安心コンサルタント合同会社 青色: 作業内容 桃色: 危険状態  
 ホームページ <http://ansin39.com/>

5

作成 `26.01.03  
 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

## 田植機で死亡事故 2/2

日時	場所	内容	要因
2023/06/09 (金) 17時20分ごろ	岡山県高梁市川上町の農道	80歳男性、田植え後自宅に帰る途中の川に、田植え機ごと転落し、横に倒れていた。頭を打って死亡した	田植機が川に転落
2025/05/11 (土)不明	徳島県阿波市	80代男性、1人で田植え作業中、田植機の下敷きになり死亡した	不明
2025/05/25 (日)不明	宮崎県高千穂町	年齢不明男性、田植機が●●から転落して死亡した	田植機が転落

片山安心コンサルタント合同会社 青色: 作業内容 桃色: 危険状態  
 ホームページ <http://ansin39.com/>

6

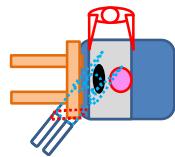
文章 25.01.24 字色・修理者  
 片山安心コンサルタント合同会社  
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
 メール s.katayama@ansin39.com  
 クリック

## 零. 作業前点検と周囲確認で事故防止

原動機を持つ機械・装置の事故事例を参考に、

- ①作業前に、**故障の予兆**を見つけ、故障する前に修理する
- ②発進前に、**周囲の安全**確認する
- これらの**安全先取り**を意識付ける

すぐに出来なくても、  
**意識することで徐々に  
 出来る様に成ります**



フォークリフトの修理後、オペレータから追加点検を求められた修理者(業者)が、前面下部に潜り再点検していた。

依頼したオペレータが現場を離れている間に他者(点検中を知らない社員)が乗車し発進した。点検作業中の修理者の上を進行して、左脇腹から右足を轡いて死亡した

対策 1. **修理者が鍵を持つ(鍵の管理)**

2. **乗車前周囲確認**

参照ページ  
[https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen\\_pg  
 /SAI\\_DET.aspx?joho\\_no=101517](https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/SAI_DET.aspx?joho_no=101517)  
 捜まれ、捲込まれ

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

7

## 田植機作業前点検と周囲確認

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

周囲を一周して**農機外観に割れ(亀裂)・曲り・凹み無い、**  
**機体の前後左右に障害物・危険な物無ければ発進する**

- ①軽油又はガソリンの油量
- ①前輪タイヤエア圧
- ②植え付け駆動・ローター駆動部
- ③苗のせ台の固定、摺動板ガード収納
- ④植え付け爪の石噛み・  
 付着泥の除去
- ⑤施肥ホース部の泥、  
 品種変えの施肥量変更



- ⑥キーONで一定時間だけ  
 表示灯の全て点灯を確認



- ⑦苗のせ台の上下動
- ⑧苗取量・植付深さ設定

- ⑨オイル量点検・グリスアップは  
 田植えシーズン前整備時に行う

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

8

# 一. 20 年 シーズン前と毎週点検表

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

機械名	田植機	シーズン前	シーズン中 週間及び随時点検			修了後整備
		/	/	/	/	/
エンジン始動前確認	エンジンオイルの量と色・匂 量はゲージ上限から中間レベル					
	バッテリー液レベル・補水と、端子の弛みと腐食点検					
	バッテリー充電完了	/				
	ラジエータ水量とフィンの目詰まり、ファンは手で廻る					
	ラジエータスクリーンの目詰まり					
	エアーフィルターの清掃・点検					
	ディーゼル: ウォーターセパレータのフロートは朱腺下にある					
	PTO軸・ユニバーサルジョイントのグリスと手で廻る					
	タイヤ空気圧、手で押す(シーズン前のみ計測器で計測)					
	Vベルト類に1mmの深いひび割れは無い					
動作確認	グリスUP箇所 (リンク、回転摺動部・植付ロータリー、 )					
	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/>

9

## 二-1. 田植機の隣接圃場へ移動

文章 '25.12.08 道路  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

1. 道路の縁に寄り過ぎて脱輪し、 横転する	2. 走行中によそ見をして、 道路脇に転落・横転する
---------------------------	-------------------------------

田植機は道路で「道路運送車両法」の車両保安基準を満たせず、現行機は走行できない。しかし、隣接圃場へ積載車に載せての30m移動は、道を塞ぎ路上駐車になり、他の通行に支障を及ぼすので自走する。(道路横切りは法適用されない)

第32条前照灯等 から  
第43条 警報機 辺りまで

- ① 道路では、対向車とのすれ違いで後方の苗載台を干渉させない為に、道路脇に寄り過ぎると路肩が崩れ、脱輪して道路脇に転落する
- ② 圃場の様子を見ながら移動しがちで、とっさの時にハンドル操作を誤り道路から圃場や用排水路、下に転落する

これらは、トラクタ章 [3-5. 道路、移動の危険防止]を参照する

## 二-2. 道路と進入路、転落横転防止

配置 '25.12.20

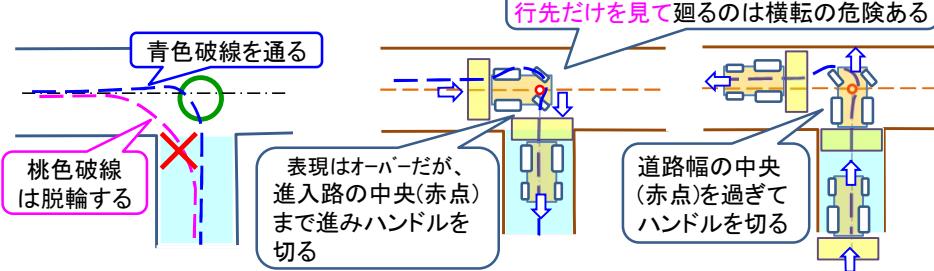
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

1. 移動中のよそ見で、転落・横転する。場所を決め止まり見る	2. 進入路へ入る、又は道路に出る時は直進し直角に廻る
--------------------------------	-----------------------------

- 進入路の出入りは、前方周囲を見て直角に曲がる  
(後輪が脱輪域を抜けてから方向を変える)
- 道路に出る時は、手前で減速して一旦停止して、「接近車両・人がいないか」見る

進入路の中央を通る

近回り(ショートカット)や、行先だけを見て廻るのは横転の危険ある

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

11

全ての

## 田植機、進入路で横転

文章 '26.01.04 辛い

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

1. 進入路を後退で上り、ハンドルにしがみつき後ろを見られない	2. 進入路を後退で上りながら、道路を通った車にヒヤリする
---------------------------------	-------------------------------

前を見て前進で上がる為に、進入路口の1~1.5mを耕起しない

- 後退で上がる時、進入路斜度24°は運転席に座り辛い。ハンドルで体を支える為に、ハンドル操作と出口の一時停止はやり辛い。
- 道路上に上がった時に、苗置台が道路走行車に当りそうになる

予めカラーボーンで道路上に注意表示の方法ある



進入路を後退で降りて水田に入る

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

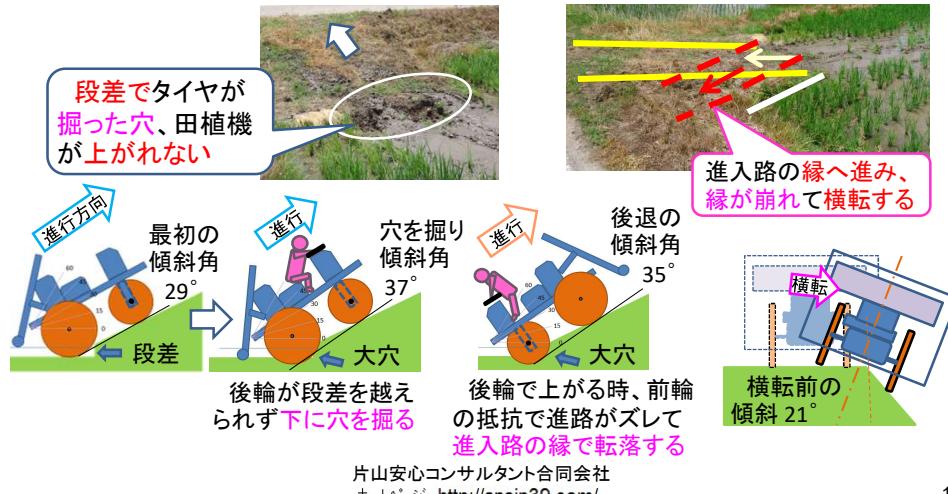
(6条以下の)

## 田植機、進入路で横転

配置 '25.11.30

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

1. 進入路を上がろうとして、前輪又は後輪タイヤで穴を掘る	2. 場所を変えても上がれず、進路を逸れて横転する
-------------------------------	---------------------------



13

文章 '25.12.08 危険増す  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 6条以下田植機、進入路で横転

3. 進入路を上がり、田植機の前輪が浮くので、人を重り代わりに載せる	
------------------------------------	--

田植機は、進入路を真っ直ぐ上garとは限らない。

家族を前に乗せ(重しに載せ)、前輪が地面を掴んで進入路を上garが、進路をそれると転落の危険増す



14

配置 23.07.15  
 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

## 三-1. 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)

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

作成手順 例1:



S1. ①圃場移動 + ②進入路の傾斜 + ③農道へ出る + ④横転  
 S2. 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  
 S3. 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/>

15

配置 24.01.24  
 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  
 2クリック

## 例1. 田植機で進入路を上がる

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がる

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. (家族を前に揃らせ)進入路を上り、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/>

16

配置: 24.01.26 文字色・間隔  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 三-2. 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と称す)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S1. 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

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

作成手順 例1:

S1. ①圃場移動 + ②進入路の傾斜 + ③農道へ出る + ④横転 + ⑤骨折

S2. 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  
危害の程度は、骨折

S3. 進入路を上り、**後輪が斜面を削って傾き**横転し、投げ出されて田植機のフレームに足を**挟まれ骨折する**

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

17

## 危険状態の発生頻度とケガの可能性

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

田植え機で進入路を**前進で上がる**  
進入路の**段差と傾斜角度**が大きい

危険状態が発生する**頻度**



田植機、前進で進入路を上り

頻度

可能性

進入路 傾斜角 度が大 きい (不 安全状態)	低速 で、ゆっ くり上る (手順遵守)	後の苗のせ 台に苗が多 く残っている (不安全状態)	苗を地面 に下す (手順遵守)	補助者を前輪 側に乗せる (不安全行動)	後輪スリップして アクセルを上げ、 方向がズレて路 肩に行き、転落す る(人が落ちケガをする)
<b>8条以上は車重で効果ない</b>					

田植え機・補助者が転落する(危害に合う)**可能性**

確実

可能性高い

可能性あり

低い

★アクセルをふかして急な発進 注意: タイヤが路面をグリップするタイミングは予測不可	★補助者が前輪側に乗る (可能性高い、又はある)	別の危険 有る	★進入路にブリッジを渡して上る (可能性はほとんどない)
★不意な旋回 ハンドル操作と違う方向へ進む (確実である)	★後退で進入路を上る (可能性ある)	ブリッジの置き方で、車輪がブリッジの端を踏んで弾かれる、新たな危険が発生する	

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

18

## 例2. 田植機で進入路を上がる

配置 24.01.24  
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



見つけた危険を元に、リスクアセスメントをします。例1

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×、減多に起きない○、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

可能性		重大性		評価	
重大性	軽微○	重大△	非常に大きい△	死ぬ・重大障害・入院×	休む△
ほとんど起きない (5年に1回程度)	○	○○	○△	○×	大きい
ときどき起きる (2年に1回程度)	△○	△△	△△	△×	かなり大きい
かなり起きる (毎日1回程度)	×	×	×	×	非常に大きい

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
1. 田植機で進入路を上がり後輪が穴を掘つて傾き、横転したフレームに足を挟み骨折する	△	△	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/>

19

## 例2. 田植機で進入路を上がる

文章 24.01.24  
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	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				
進入路を上がる為、(重り代わりに)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 新たな危険は、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	

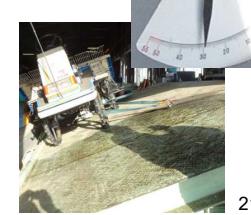
片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

20

### 三-3. (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つていれば、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くれば良いが、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

配置 '24.01.24  
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



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/>

### 6条以下の田植機で横転 1/2

追記 '24.01.24  
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

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



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

22

## 6条以下の田植機で横転 2/2

配置 '24.01.24  
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  
クリック

進入路を上る時に、横転する

- ①前進は、苗載台と残った苗で後部が重く、前輪が持ち上がり  
進路が定まらず横転するか、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



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

追記 '23.03.25  
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

## 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	新しいタイヤに交換する、ダブルタイヤにする(有効) 	苗や肥料を出来るだけ下ろし軽くする(無効) 	フロント(苗台)に肥料・加工土の重りを載せる(良い) 

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/>

24

配置 23.02.11 効果文書  
片山安心コンサルタント合同会社  
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	受けた危害の重大性	評価	対策内容 (×は実施しない例)	対策による効果と問題点	対策による効果と問題点		可能性	重大性	危険有害性の再評価
							対策による効果	問題点			
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	△	×	かなり大きい	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	△	△	より大きい	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		
	ハンドルに手が掛け抜けず、手を骨折する	△	△	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、撒ねた泥が目に入り、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				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き、振り落とされると前輪で轢かれる	△	×	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/>

25

新たな危険が有り、  
実施しないこと

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

製造者	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	
危険作業の廃止・変更	①	②③④	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 ④装置が止める保護装置 (フェルセーフ・フルブルーフ・他)	離隔保護		
工学的対策(隔離・停止の原則)		④保護 ☆角度30°超えて動作停止	②③保護 無し		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	⑤	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		
個人的対策(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		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を耕さない ☆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	免許、講習、作業主任者・指揮者、使用者の指示と使用義務		
					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/>

26

## 5-6条田植機の横転防止

記録 '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注意表示

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

### ⑥ルール

- 進入路手前1mを耕起しない
- 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)
- 苗載台に残った苗を下す

### ⑦保護具

- 頭部保護のヘルメット

### ⑨追加の保護

- 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)

- 進入路角度を12°以下にする、又は無くす

### ⑨付加保護方策

- 路面をコンクリートにする



### ②③④安全防護

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

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

27

## 三-4. リスクアセスメント後の対策

配置 '24.11.03  
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

注意: 丸文字に意味はない

### 事故

### 6条田植機の横転

2014.6.8

### 原因

- ①進入路の傾斜
- ②苗載台の重量
- ③機体の前側軽い
- ④進入路口の段差
- ⑤残った苗と肥料

### 対策

- ⑩路口1mを不耕起
- ⑪路口はブリッジ使用
- ⑫コンクリート路面
- ⑬傾斜を12°以下
- ⑭路幅を2倍にする
- ⑮バラス泥で土盛り
- ⑧苗・肥料を下す
- ⑨-1苗載台を上昇
- ⑨-2後退して上がる
- ⑦肥料を前に積む



ブリッジ・あゆみ板  
車輪がブリッジ中心を外れると、ひっくり返る危険有り

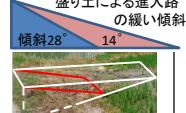
傾斜28°

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

## 田植機、進入路の危険源

記載 25.12.08 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

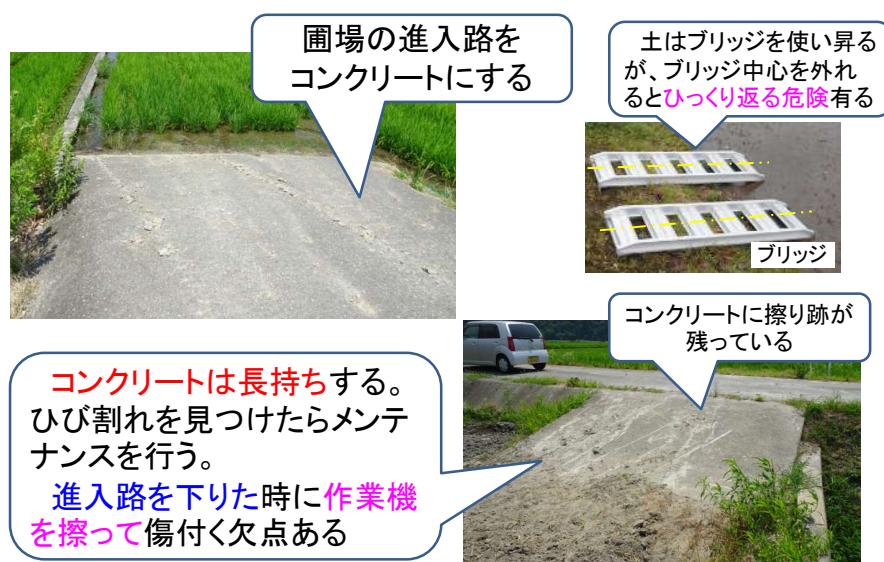
リスクへの対策案(効果順)	効果	新たに発生するリスク
1. 傾斜を無くす、又は傾斜を12°以下にする  ★ 進入路の幅は車幅の2倍程度で危険は更に小さくなる	傾斜に(バランスを混ぜた)盛土、しかし直後は緩く、前後輪がめり込みハンドル操作通りに進まない	草刈り面積が増え、刈払機による危険に暴される時間増す 
2. 進入路をコンクリートにする	横転リスクは低くなる	作業機の干渉で破損(人ヶ無・ローリー破損) 
3. 進入路の手前1~1.5mを耕起しない	横転リスクは中程度になる	進入路のリスク低い 
4. 車体の重量・長さ、傾斜に合うブリッジを使用する(変形無い・許容荷重内)	横転リスクは中程度になる	ブリッジの縁に車輪が乗ると横転リスクある 運搬、片付け手間掛る 
5. 後輪に滑り止め追加、又はブロックある新品車輪(作付け面積・走行距離で交換する)	滑り難くなる 	滑り止め追加は、道路走行時に振動ある ダブルタイヤは角曲がり難い 
6. 農機が横転前角度30°を超えたら走行自動停止	いきなり傾向いた時は効果無い	現行発売機に、この機能は無く(農機費用高)、傾いた後の自力脱出し難い

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

29

## 進入路のコンクリート化

配置 24.01.24  
 片山安心コンサルタント合同会社  
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
 メール s.katayama@ansin39.com

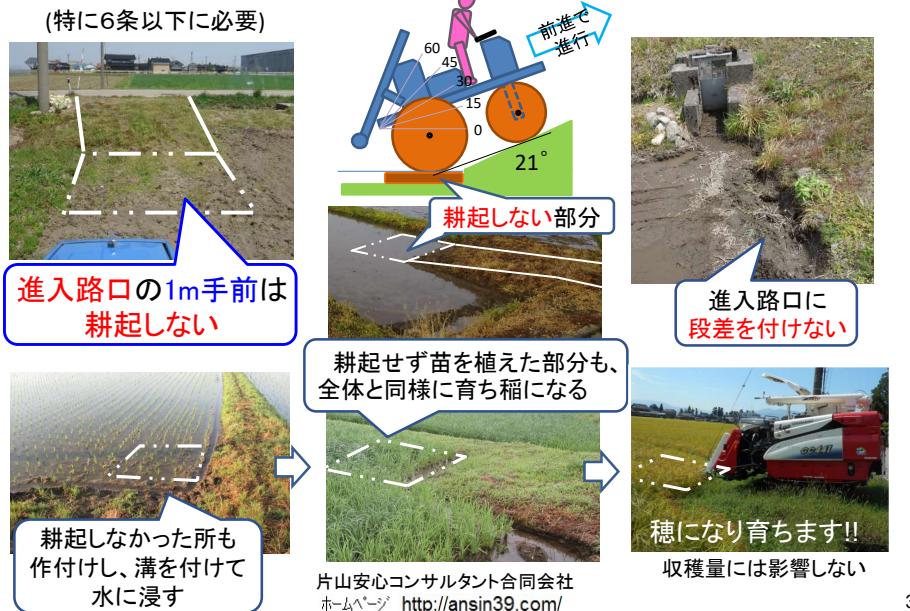


片山安心コンサルタント合同会社  
 ホームページ <http://ansin39.com/>

30

## 田植作業前の管理

追記 24.11.03 6条以下  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com



31

## 四. 田植え作業

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

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

大型苗棚で困った事

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

(晴天時は午後1時ごろから)

①手順で管理的対策:  
苗を下から使い、  
空箱を下段に重ねて積む

②保護具の使用:  
砂飛びにゴーグルを使用する

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

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



32

## 四-1. 田植機で誤操作する

文章 `25.12.08 眠  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

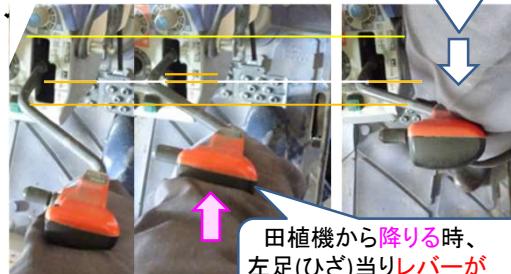
1. 畦に接近させて苗と肥料の補給で、畦崩れ足滑り転倒する 2. 田植機前方から苗と肥料を補給して、前後進レバーに当り動く

1. 靴底の泥、掛けた足の畦崩れ、苗箱・肥料を抱えて足元見えず踏み外し、これら転倒の危険には橋板を渡して足元を安定させる

2. 田植機の不測の前進は、エンジン停止して補給すると対策される



軽油の節約になる



田植機から降りる時、左足(ひざ)当りレバーが動き不意な前進してしまう

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

33

## 苗・肥料補給中に田植機動く例3

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

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2: 苗・肥料補給中に田植機が動き出す

- ①補給+②エンジンON+③畠に移動+④転落
- ①苗・肥料補給に②ニュートラルにして機体を停止させ③畠から肥料を抱えて移動して④轢かれ
- ニュートラル(停止)で機体を止め、畠から肥料を抱えて運転席横を移動して、突然機体が動きだし転落して轢かれる



リスクアセスメントは、(危険源から)受けそうな危害(ケガ病気)の程度を予測する

極めて重大: ☆車輪に轢かれ巻き込まれ、胸を挟まれて圧死する

重大: ☆足を挟まれて骨折する

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/>

34

作成 23.01.09  
 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

### 例3. 田植機が突然動き出す

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	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
ニュートラル(停止)で機体を止め、畔から肥料を抱えて運転席横を移動し、突然動きだして転落する 	車輪で胸を潰して死亡する 重篤なもの	△	×	かなり大	エンジンを止めて補給する	○	×	大きい
	畦と車体に挟まれ足を骨折する	△	△	より大きい	クラッチ・ブレーキペダルをロックする	△	×	より大きい
	落ちて泥水が目に入り視力低下する	△	△	より大きい	レールコンベアで補給する 運転席横の移動回数を減らす	△	×	より大きい
	横へ飛び降り苗載せ台に当たり打撲する	△	○	小さい				

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

35

作成 23.01.09  
 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

### 「田植機が突然動き出す」対策の程度

製造者	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
危険作業の廃止・変更	①	②③④	⑧付加保護方策 ☆監視者が無線式緊急停止釦を押す(未発売)		意味 ②離す ③カバーする ④装置が止める保護装置(フェルセーフ・フルブルーフ・他)		
工学的対策(隔離・停止の原則)	①		④保護装置 ☆運転席を立った後の移動指示は無効になる(動かない) [この機能は現行販売されていない] ②無し ③無し		⑥ルール ☆苗補給はエンジン停止する ☆前後進レバーをロックし、ブレーキペダルをロックする		
管理的対策			⑤注意表示 1.補給作業は「エンジン停止」の掲示 2.簡易マニュアルの取付と警告銘板	⑤	⑨追加の保護 ☆シフトレバーに自作ガードを追加する	⑥	⑦保護具 ⑦ ☆ヘルメット
個人的対策(保護具)							
法令					免許、講習、作業主任者・指揮者、安全ハロール		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/>

36

配置 `24.01.24  
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

## 五. 作業後にヒヤリハット報告

**ヒヤリハット報告は、重要な安全情報です**

作業中にハットした、ヒヤリ(ヒヤツ)する事が、時々起きます。  
作業後に、(ミーティングを行ない)聞き取り記録します

- ①重大災害を予防、
- ②疲労の原因を低減させる為の安全情報です

情報には、重量・大きさ・長さ・形、高さ、気温と雨風の  
状態、他を書き加えると、後に対策のヒントになる

- ③上手くいった要因は、作業効率を上げる鍵です

(作業)～をして	ヒヤリハットとした事	原因と思う事	対策
排水路の法面(斜度約20°)を背負い式刈払機で草刈りをして	足が滑り	前屈みで下方の草を刈ろうとして	斜面の下から刈り下ろす

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

37

追記 `24.11.03 近回り  
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

## ヒヤリハット報告書の例1/3

対策の程度 a.本質安全 b.安全防護 c.注意表示 d.教育・手順 e.保護具

(作業)～をして	ヒヤリハットとした事	原因と思う事	対策
1.田植機に乗り込んで	ステップに掛けた足が滑りスネをステップにぶつけた	・長靴の泥 ・足元を見てない	d1.足元を見て昇降する d2.長靴の泥をできるだけ落とす
2.田植機で進入路から田に入って	後輪が進入路の角を少し脱輪した 	・車線を近回り(斜め)に進んだ為、内輪差で脱輪した	d.道路から直角に曲がり、進入路の中央を直進する e.横転に備え、頭部保護ヘルメットを使用する
	水路の目皿が落ちて脱輪した	・斜入り、後輪で目皿を動かした	d.道路から直角に曲がり、進入路の中央を直進する
2.進入路が整備されていない田への出入り	田に入る為に畦越えして、田植機が傾く(横転直前) U字溝の用水を跨いで溝に嵌る 進入路幅が狭く脱輪した	前輪が滑り畦に對して斜めになった 山間地の為、道路の傾斜強い 山間地の為、路幅が狭い	d.ブリッジを使い中央を通る a.区画整理規模の改修(難しい) a.路幅を広げ、両側の木草刈る b.現行田植機より大型にしない

ホームページ <http://ansin39.com/>

38

## ヒヤリハット報告書の例 2/3

文章 `24.11.03 苗載台・赤土  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

対策の程度 a.本質安全 b.安全防護 c.注意表示 d.教育・手順 e.保護具				
(作業)～をして	ヒヤリハットとした事	原因と思う事	対策	
3.田植え作業中に	苗箱の残っていた赤土が風で舞い飛び、眼に入った	空苗箱を上の棚に置いた為、運転席に座った時の目線高さと同じになった	d.棚の下段から使用して空箱は下段に積む e.防災面、又はゴーグルを使用する	
	植付途中の苗補給し、苗載台に前傾して足が滑り転倒した	・5kgの苗マットを持ち前傾した ・長靴の付着泥	d1.苗載せ台を上昇させてから苗補給する d2.長靴の泥を落とす、着かない様にする	
	田面をトンボで均している補助者と旋回時に接触しそうになった	補助者の接近	d1.補助者が離れてお互いを確認してから旋回する d2.田植機が離れてから補助者は接近する、そして作業する	
	苗載せ台後ろの除草剤散布機に補給している時に旋回した	運転者が補助者を未確認	a.除草剤散布機を使用しない d1.運転者が除草剤を補給する d2.作動する前に警笛を鳴らして、 <b>3秒待ち安全確認する</b>	

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

## ヒヤリハット報告書の例 3/3

追記 `26.01.03 傾き横転  
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

対策の程度 a.本質安全 b.安全防護 c.注意表示 d.教育・手順 e.保護具				
(作業)～をして	ヒヤリハットとした事	原因と思う事	対策	
3.田植え作業中に	深みに嵌り、脱出にワイヤーロープ掛けて針金で指を刺した	ワイヤーロープの差し込んだ針金	a.繊維ベルトスリングを使う e.革手袋を使用する	
	抱えた肥料(20kg)が苗ラックに引掛り倒れ込んだ	両手が使えない。畦の間0.7m離れていた	d.前進で畦に0.5m以下に接近する e.頭部保護にヘルメットを使う	
	苗箱・肥料を抱え、用水(幅0.8m)を跨いで渡り損ね倒れ込む	用水幅が広い	b.苗補給コンベアを利用する d1.ブリッジ(歩み板)を用水に掛けて使用する d2.田植機先頭を畦に接触させる	
4.畔ぎわで田植機に苗と肥料を補給して	用水から機に乗り移り、移動レバーに当たり動き出した	正面から乗り込んだ。肥料を抱え足元見えず	a.補給時はエンジンを止める(頻繁な停止はバッテリー上がる) d.田植機の側面から乗る	
	進入路の段差で地面を掘り、田植機が傾き横転しそうになった	進入路の段差大きい	a.盛り土して傾斜を緩くする b.進入路をコンクリートにする d1.進入路の手前1m耕起しない d2.ブリッジを使用する	
5.田植が終り圃場を出る(進入路を上る)				

ホームページ <http://ansin39.com/>

40

## 六. 田植え後の圃場、水管理

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

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



41

## 4. 小型耕うん・乗用管理機、他

項目 23.05.15  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

### 零. 始業前点検と周囲

- 一. 小型耕うん機(畝たて、他)
- 二. 運搬機
- 三. ハイクリブーム
- 四. ステレオ・スピードスプレーヤ(SS)
- 五. 防塵マスクの使用
- 六. 単軌条運搬機(モルール)
- 七. 茶摘採機



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

42

# 一. 歩行式耕運機

文章 '25.01.31  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

1. 作業前点検する
2. 耕耘作業する
3. 作業後、タイヤ・耕耘爪を洗浄して  
**爪ボルトの締まりを確認する**

- ①周囲を見渡し、障害物や飛来・衝突する物が無ければ、**運転(緊急停止)スイッチをON(正常)にする**
- ②チョークを引き、スタートを引く
- ③エンジンが掛かり、チョークを戻す



後退時にハンドルと壁・樹木・他に挟まれて腹胸首を圧迫して、死亡する事がある

耕起時、回転する爪が堅い地面に当り、管理機が飛び出すダッキングが起きて、前方の物や人にぶつかることがある



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

43

## 20 年 シーズン点検表

記録 '25.01.22 運搬機  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

機械名	小形耕運機・運搬機	注意: 修理した日付を再点検日とし、次の右欄に記すこと				
		シーズン前	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	/	/	/	/	/
	エアーフィルターの清掃・点検					
	タイヤ空気圧、手で押す(シーズン前のみ計測器で計測)					
	燃料(ガソリン)の量					
	グリスUP箇所 (Vベルトテンションナ、 )					
動作確認	異常音 (エンジン、爪、 )					
	異臭 (Vベルト、オイル、 )					
	通常外振動 (エンジン、爪、 )					
点検者名						



シーズン前及び随時点検表で、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/>

44

配置 '24.01.26  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 歩行用トラクタ・運搬機の運転

- 後退発進時は、エンジン回転数を下げ**低速でクラッチをゆっくりつなぐ**。自身が転倒してトラクターに轢かれない為に、身体は機体の真後ろから外しておく  
(ほ場周辺、足元に躓き転倒の原因物が少ない事)
- 後退して後方の木・建物・ハウス鉄パイプ・他に**挟まれる**事故がある。**後退途中に動きを止めて**、物との距離を目測して後退再開する
- トレーラーけん引(テーラー等)の旋回は、**低速回転で、エンジンブレーキを掛けてハンドル操作する**  
**クラッチを切った惰性ではトラクターが早くなり、直ぐ止まれない**

クラッチを切った**惰性運転**は、**エンジンブレーキを使えない**為に速度が上がり、ジャックナイフ現象になり制動できず危険

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

文章 '25.12.08 爪・飛び出し  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 歩行式耕運機のダッシング

1.耕うん爪が硬い地面に当たると、いきなり前方へ耕運機が飛び出し(ダッシング)、手が引かれる	後方なら、足を巻き込む
--	-------------

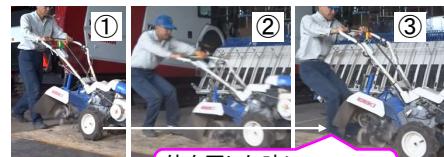
① 耕うんは**爪を正転させ**、爪が固い土に当たり機体が**前方へ向かう「ダッシング」**が起きて**急に体を引かれる**  
深さ5cm程度、強く地面に押し当てない



② よって、最初の耕うんは、様子を見て浅いく行い、後は通常の耕うん深さで行う

ハンドルを握り、腰を落として踏ん張る

③ うね立は**爪を逆転させる**為、後方のダッシングになり**足に向かって耕運機が来て**



**足を巻き込まれる**

体を戻した時に、足が回転する爪に当たる

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

46

## 歩行式耕うん機、ダッシング

作成 '23.01.09  
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



前進時、正転したロータリー爪が堅い土に当たると、ダッシングする  
写真はコンパネに当たって跳ね上がった状態

ゆっくりと後退して、時々後ろの障害物を見る



後退時、  
うね立逆転は、  
前進の正転と  
同様に堅い土  
に当たるとダッ  
シングする



前進して、正転ロータリー爪が当たり跳ねあがつた  
片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

足がロータリー爪に  
当たりそうになっている

47

## 小形耕うん機

作成 '23.01.09  
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



耕起中のダッシングにより回転爪に巻き込まれて事故が起きます。特にうね立は、運転者に向かってダッシングします



ロータリーと土の接触具合で突然速くなり、追いつけば手を引っ張られます



後退時に  
①ロータリーへ足を巻き込む、  
②後ろの壁や立ち木との間に  
体を挟まれる  
などの死亡事故が起きている

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

48

## 一-2. 歩行式耕運機で挟まれ

文章 '25.12.08  
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

1. 後の構造物・樹木との間に、  
後退して挟まれる

2. 方向転換を行う時に挟まれ、  
及び(転倒して)足の巻き込み

イノシシ対策の金網や樹木の付  
近で、耕起・うね立てを折り返す。

後の物と農機に挟まれ、首・胸・腹  
を圧迫して死に至る



広い場所は、挟まれの心配無いが、足とロータリー爪を接触させない為に、  
持ち上げを低く目にして足を離す。旋回は横向きに移動になり、躊躇転倒し易い



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

49

## 二. 運搬機で挟まれ

文章 '25.12.08 隙間  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

1. 後退して、後の物に挟まれる。  
及び躊躇して倒れ轢かれる

2. 方向転換を行う時に物との間  
に挟まれ、及び足を轢かれる

①歩行型で荷台に乗った運転は、とっさ  
の対応出来ずに、転落して轢かれる



②後退時、機体の真後ろに身体を置くと  
転ぶと轢かれ、機体の側面に立つ  
(右クラッチレバーなら操作し易い右側に立つ)

後退は、機体の正面から  
体を外し轢かれ防止する

③荷台をダンプして点検する時は、荷台  
の下に鉄柱(安全ブロック)や材木を間  
に入れて、下降しても体が入る隙間を  
作り、挟まれ防止する



安全ブロックを入れて  
油圧抜けの挟まれ防止する

取り忘れ防止に、紐をハンドルに結ぶ

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

50

作成 24.01.25  
 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

## 小型運搬機の事故例

日時	場所	内容	要因
2012/07/24 17時28分頃	愛知県豊橋市 嵩山村	86歳女性、農用運搬機から転落し、 ひかれて外傷性ショックで死亡した	
2023/07/31 11時45分頃	岐阜県中津川 坂下	70歳男性、消毒作業中に、機械と栗 の木に胸を挟まれ死亡した	後退
2023/08/24 12時30分頃	岩手県釜石市 の県道の歩道	89歳男性、県道の歩道で運搬機の 下敷きになり仰向けで頭の骨を折り死 亡した	不明
2023/08/29 14時35分頃	東広島市福富 町の私道	70代男性、私道幅2.2mを後退して下 る途中に、運搬機と共に約4m下の市 道に転落して下敷きになり死亡した	運搬機の先にいた
2023/08/29 14時35分頃	鹿児島県薩摩 川内市	91歳女性、農業用の動力運搬機の 下敷きになり死亡した	
2023/12/24 時刻不明	山梨県三郷町 の桃畠	90歳男性、桃畠で剪定中、高所作業 機の下敷きになり出血性ショックで死 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/>

51

## ハイクリーム 三. 乗用管理機の乗車前に周囲確認

追記 26.01.04 ハイクリーム  
 片山安心コンサルタント合同会社  
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
 メール s.katayama@ansin39.com

周囲を一周して外観と作業に大きく影響のある部分に異常無い、前後左右に障害物・危険な物無いことを確認する

①損傷ない事、雨水の浸入  
 ・サイドミラー ・前方照明  
 ・センサ、他の接続コネクタ抜け  
 ・ケーブル挟まり

②散布ブームの傷・  
 変形、ノズルコック、  
 ノズルの切換と向き

③前輪と下降した  
 ブームノズルの干渉

⑧動噴ポンプ  
 (ピストン部)への  
 潤滑給油



⑦ストレーナのキャップと  
 吸水フィルタ目詰まり(開いて確認)、三方コック

⑤燃料油量とキャップの固定  
 ⑥油圧タンク油量、  
 ブームシリンダー継手油漏れ

④タイヤ空圧、  
 デフやナックル部の油漏れ  
 (時々グリス)

☆シーズン初頭は、凍結防止  
 用ドレンキャップの締め

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

52

## 20 年シーズン前と毎週点検表

追記 24.01.25  
 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

機械名	乗用管理機( )	注意: 修理した日付を再点検日とし、次の右欄に記すこと		
		シーズン前	シーズン中 週間及び随時点検	シーズン後
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			
	エアーフィルターの清掃			
	ディーゼル: ウォータセパレータのフロートは朱腺下にある			
	レシプロポンプ: 水抜き栓、フィルター洗浄、潤滑給油	/		
	タイヤ空気圧 手で押し、計測する			
	Vベルト類に1mmの深いひび割れは無い			
動作確認	グリスUP箇所 (リンク、回転摺動部、 )			
	異常音 (エンジン、 )			
	異臭 (Vベルト、オイル、 )			
	通常外振動 (エンジン、レシプロポンプ、 )			
		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/>

53

## 乗用管理機への昇降

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

乗降車は、手すり等を両手で掴み、  
 背を外側に向け、足元を見る。  
 頭部保護に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/>

54

階段下りは、  
 頭が下がり重  
 心が外に出る  
 ので、踏み外  
 して転落し易  
 い

## 液剤の散布、乗用管理機

追記 22.12.02 身体洗浄  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com



55

## 四. スピード・ステレオ スプレーイヤー(SS)

配置 24.11.17 ドレン  
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

周囲を一周して外観と作業に大きく影響のある部分に異常無いことを確認する  
い、前後左右に障害物・危険な物無いことを確認する



56

## SSの事故例

作成 '24.01.25  
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

日時	場所	内容	要因
2015/07/08 10時20分頃	長野県高森町 上市田のブドウ畠	68歳男性、農薬散布機を運転して、ブドウの木に首を挟まれ死亡した	果樹の枝
2018/06/18 5時45分頃	山梨県韮崎市 中田町中條の桃畠	82歳男性、農薬散布機の下敷きになり死亡した	果樹に接触
2020/03/31 14時05分頃	福島市の果樹畠	72歳男性、農薬散布機と木に挟まれて死亡した	果樹の枝
2023/08/11 午前9時頃	福島市町庭坂字遠原一の梨園	75代男性、農薬散布中に散布機と梨の間に挟まれ死亡した	果樹の枝
2023/08/13 時刻不明	鳥取県琴浦町の梨園	70代男性、午後2時半ごろ連絡がつかない為家族が探した処、SSの近く倒れているのを発見した。SSと果樹棚に挟まれたと思う胸部圧迫による死亡	果樹棚

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

文章 '25.12.08 5km/hより遅く  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

### 四-1. 乗用管理機の隣接圃場へ移動

1. 道路の縁に寄り過ぎて脱輪し、 横転する	2. 走行中によそ見をして、 道路脇に転落・横転する
---------------------------	-------------------------------

乗用管理機は、「道路運送車両法」の車両保安基準を満たさず、**道路は基本的に走行できない**

第32条 前照灯等 から  
第43条 警報機 辺りまで

しかし、隣接圃場に**他の通行に支障を及ぼす**ので自走している。  
(道路の横切りは法適用されない)

- ① 道路で対向車とすれ違う時、干渉しない為に道路脇へ寄り過ぎると、脱輪して道路脇に転落する
- ② 圃場の様子を見ながら移動しがちで、とっさの時にハンドル操作を誤り道路から転落する トクタ章 [3-5. 道路、移動の危険防止]を参照する
- ③ タンクに**液剤満量で走行**時、早く大きくハンドル操作すると横転の危険ある。 カーブの**走行速度は5km/hより遅くする**

道路運送車両法  
[https://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha\\_fr7\\_00007.html](https://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha_fr7_00007.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/>

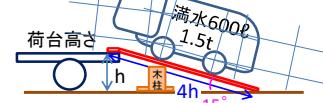
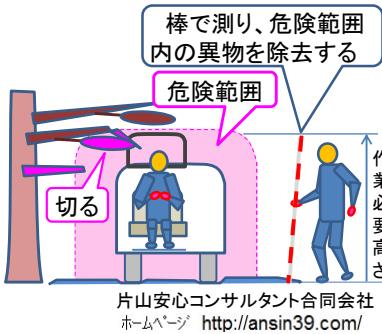
58

## 四-2. SSで果樹の枝に挟まる

追記 26.01.05 空タンクで運搬  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

樹木の間を、枝下をくぐり農薬散布する

- ① ぶつかり・挟まれや突き刺しの原因になる  
枝を作業前に手入れ(切る)する
- ② 頭部が当たり、樹木とSSに挟まれないよう、  
伸び垂れ下がる枝を、棒で高さを測り取除く
- ③ SS乗降は、固定部に手を掛け足元を見る



耐荷重は車両全質量の3/4(安全率1)以上だが、  
が、揺れ傾くと「あゆみ板は折れ曲がる」

59

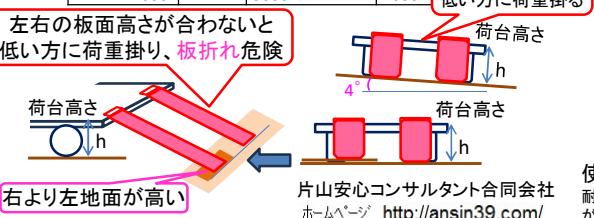
## 四-3. あゆみ板を使い上る

記録 26.01.03 荷台高さ  
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

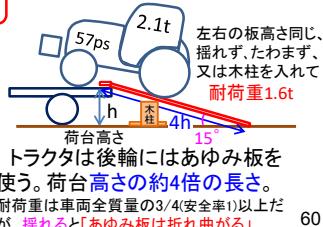
トラックに載せる為に、あゆみ板を長くして角度を緩くすると、  
車重でたわみ、あゆみ板が折れ曲がることがある

- ① あゆみ板の下に、木柱やブロックを置いてたわみを減らす
- ② 車両は平たんな場所で、両板が同じ高さ・接地位置になる様に置く(上り下りする農機が横方向に傾がると低い所に荷重が掛かる)

車種	荷台高さ [mm]	荷台長さ [mm]	あゆみ板を荷台に掛けて使う [mm]
軽トラ	660	2030	1980
1tトラック	700	2470	2100
2tトラック	880 1000	3115 3000	2640 3520 4000



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



トラクタは後輪にはあゆみ板を使う。荷台高さの約4倍の長さ。  
耐荷重は車両全質量の3/4(安全率1)以上だが、  
が、揺れる「あゆみ板は折れ曲がる」

60

## 四-4. 乗用管理機、液剤の散布

文書 '25.12.08 洗い流す  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

1. 機体旋回し伸ばしたブームを木・電柱・構造物に引っ掛け折る	2. 液剤散布、その後に気分が悪くなる(違和感ある程度)
---------------------------------	------------------------------

- ① ブーム収納に時間掛かっても、破損や故障して作業が中断するのは大変困る。旋回はブームを収納する
- ② 液剤散布中やその後に喉や鼻口の中に違和感を感じた時は、農薬によるものと思われる。キャビン付機か、防じんマスクを使い対応する
- ③ 敷設後は、風呂・シャワーで身体も洗浄する

身体の露出部分は必ず洗い流す



防じんマスク  
(性能RL2)と、フード付カッパ等で  
体を保護し、  
散布後に身体  
を風呂・シャワー  
で洗浄する

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

61

## 農薬散布

作成 '24.12.01  
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

1. みかん果樹に、大量に消毒液剤をシャワー状に散布する	
------------------------------	--



山腹の果樹

消毒液剤をシャワー状に散布すと、  
霧状に漂う物と葉から落ちる液剤を  
浴び(暴露している)  
散布作業中の消毒液を吸い込む・  
口に入らない様に保護具を使用する



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

62

## 五. 液剤農薬散布の保護具

差替 '26.01.04 ハイクリーム  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

液剤を浴びる作業は、化学防護服とフード式呼吸保護具を併用する  
と良い。しかし日中は動くと暑く、使用後は洗浄して再使用できる強  
度はあるが、纖維に染み込んだ液剤が再使用した時の汗で皮膚に  
付き(農薬で経皮暴露)健康を害します。よって廃棄(使い捨て)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/>

63

## 農薬ミスト捕集状況／防塵フード

追記 '26.01.04 フードは粉塵用  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

ミストを吸ったフィルターは  
日が経つと変色して、  
どれ位い捕集したかが判る



使用前



使用後約1年経過 外面



装備1式型式  
W07D2H2  
<シゲマツ>

フード式呼吸保護具(粉じん用)  
W07D2H2<シゲマツ> 100000円  
フード、送気管、ファンユニット、フィルタ、パッテリ  
HD-H2、BH-A1、FU-07、D2、BL-L4TK  
4.2千、5.1千、110千、8.8千、20千円

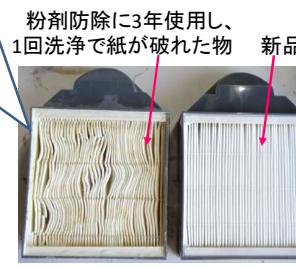
化学防護服  
マイクロガードMG2000P  
10枚組16000円

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



3シーズン  
使用後  
使用前  
HD-H2  
4200円

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



粉剤防除に3年使用し、  
1回洗浄で紙が破れた物 新品

再使用できない

64

## 五-1. 薬剤の希釀・混合

文章 `25.11.30 取り分け  
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

1. 水和剤を開封してタンクに入れる時、粉が舞い上がる  
2. 液剤容器を台に置き吹き出して、水溶液をかき混ぜて跳ねて、掛る

① 液剤を計量カップに取り分け、もとの容器を台や地面に置いた時に、容器内の空気が注ぎ口から噴き出して、液剤が顔や手、身体に掛かる 防災面、ゴム手袋、他で防護

② 水和剤は、袋を開けて水に入れる時に粉が舞い上がり、吸い込み(経気道暴露)む。搔き混ぜた時に剤が飛ぶ。身体に付着したまま作業し、汗で粉が溶けて皮膚に触れる(経皮暴露) 防災面、ゴム手袋、防じんマスク、カッパ(防護服)

農薬のSD(セーフティーデータ)シートには、  
人体の防護とトラブル対応の記載有る  
(農薬保管場所又は管理機内に備えてあること)

<https://www.kumiai-chem.co.jp/products/sds.html>

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

クミア化学工業株式会社 [サイトマップ](#)

---

ホーム	農家の 皆さまへ	農薬	化成品 その他製品	研究開発	会社概要
-----	-------------	----	--------------	------	------

---

ホーム > 農薬 > 製品安全データシート (SDS)

---

農薬	製品安全データシート (SDS)
----	------------------

---

- 新製品
- 主力製品

65

## セーフティーテーマークシート (SDS)を見ておく

記変 '25.12.21 sds  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

<b>協友スミチオン乳剤</b> <b>安全データシート</b> <b>JIS Z 7253: 2019に準拠</b> <b>作成日: 2023年6月12日</b> <b>版: 12.0</b>		<b>川に流すと、水生生物に強い毒性ある</b> <b>絵表示 (GHS JP)</b>	
<b>1. 化学品及び会社情報</b>			
<b>化学品の名称</b> <b>農薬登録番号</b> <b>推奨用途および使用上の制限</b> <b>会社名</b> <b>住 所</b>			
<b>2. 危険有害性の要約</b>			
<b>GHS 分類</b>			
<b>物理的危険性</b>			
<b>燃焼物</b> <b>可燃性ガス</b> <b>エアリール</b> <b>酸化性ガス</b> <b>高圧ガス</b> <b>引火性液体</b> <b>可燃性固体</b>			
<b>飲み込んだ場合</b>			
<b>皮膚に付着した場合</b>			
<b>吸入した場合</b>			
<b>眼に入った場合</b>			
<b>16. その他の情報</b>			
<b>記載内容の取扱い</b>			
記載内容は、住友化学株式会社のスミチオン乳剤を参考に、現時点入手できた資料、情報に基づいて作成していますが、含有量、物理的性質、危険・有害性に関しては、いかなる保証をなすものではなく、品質を保証するものではありません。 また、注意事項は通常の取扱いを対象としたもので、特殊な取扱いの場合には用途、用法に適した安全対策を実施の上、利用してください。 <b>中毒した時の緊急連絡先</b> <b>(公財)日本中毒情報センター</b> (事故に伴い急性中毒のおそれがある場合に限る) <b>中毒 110番</b> 一般市民専用 (情報無料) 医療機関専用 (情報有料) <b>大阪 (365 日 24 時間対応)</b> 072-727-2499 072-726-9923 <b>つくば (365 日 9-21 時対応)</b> 029-852-9999 029-851-9999			
<b>医師に対する特別な注意事項</b> : 本剤の解毒剤としては、硫酸アトロビン製剤及びPAM 製剤が有効であると報告されている。			
<b>医師による診察を受ける</b> <b>絵表示</b> : 火災、危険、人体、木の葉			
<b>異常は医師の診察を受ける</b>			

<https://www.kyoyu-agri.co.jp/> 防止措置をする者の 救助の際は保護具を備用する。換気が不十分な場合に 保護 取扱い後は手、顔、頭を洗う。

異常は医師の診察を受ける

66

## 五-2. 防除作業で液剤散布

差替 '25.12.26 防災面  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

	液剤希釈と散布の危険源	保護具の注意点
希釈・調合	①希釈時に液剤の容器を置き噴き出して顔に掛かる ②液剤調合時に跳ね返り顔身体に掛かる	①②防災面と防護手袋(ビニル・ニトリル系)を使用する ③④カッパと安価なコートを重ね着するか、使い捨てる 注意: 色付薬液は、衣服の着色で判るが、透明な薬液の付着は気付かない (顔面は防災面で保護する)
散布	③散布液の噴霧を被る ④散布液が葉から滴下して、身体に付着する ⑤雨合羽・防護服は暑く、長時間作業は熱中症になる	カッパ 2500円 コート 300円 全面6000F 取替式フィルタ 2071-RL2 <3M>
保護具	⑥手袋は洗浄で再使用強度有るが、素材に染みた液剤が作業の汗で手に付き(経皮暴露)健康に影響する ⑦剤種で吸收缶(防毒フィルタ)を使う、破過時間の管理が出来ていない	⑤早朝から9時頃までに散布を終える計画で作業する ⑥使い捨てるか、耐性のある異種手袋を2重使用する。(二重は指が動かし辛い) ⑦散布や燻蒸処理は1シーズン毎に製造後2年以内の未使用吸收缶を使用する。(予備持つ) (温度・湿度で濃度が変わり破過時間も変わる)

ホームページ <http://ansin39.com/>

67

## 農薬散布と保護具

記麥 '25.12.08 取替式  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

1. 合羽を着ると暑い	2. 防じんマスクを付けると息苦しく、暑い。紐がきつい	3. 眼鏡がマスクと干渉して見えづらい
-------------	-----------------------------	---------------------

農薬液剤が降りかかる作業は、雨合羽や防護服(夏は暑い)を使用する。フード式(頭巾)呼吸用保護具の使用もある



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

## 五-3. 防除作業後の処理

記変 '25.12.30 フード残留  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

ホームページ <http://ansin39.com/>

69

## 五-4. 強アルカリ性の薬傷

差替'25.12.26 写真  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

有害物質の表示			
物性	壊死 (えし:細胞の死)	症状と対処	薬剤
強酸 0 1 2 3 4 5 6 中性 7 8 9 10 11 12 13 14 強アルカリ	酸性 凝固壊死 (固化)	皮膚に付くと、表面は火傷の様な薬傷する。 <b>火傷と同様に冷やす(15分以上)</b>	酸性薬剤 スミチオン、他
	アルカリ性 融解壊死 (液化)	組織を溶かしながら深部まで破壊する。 直ちに <b>常温流水で15分以上洗眼・皮膚洗浄し、毛穴深部に溶け込んだアルカリ物を除去する</b> 。除去不完全は融解壊死が骨に達する	強アルカリ性薬剤 石灰硫黄合剤、ボルドー液、他    
		皮膚は軽症なら痛み引くまで	
		薬剤、原液が付着した衣服を素手で触らない	
		皮膚・目、出来るだけ連続して15分以上(長いほど確実)アルカリ分を残さずに洗い続ける	
			洗眼器
			 ヘルメット取付型防災面 <山本光学> 4000円
			 ニトリル、ネオプレン
			有機溶剤耐性に優れたニトリル、耐アルカリ性に優れたネオプレンを重ねる 化学防護手袋 93-260 <シゲマツ> サイズ S-M-L-XL 1箱25双 注意:使い捨ててごこ

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

## 六. 単軌条運搬機(モノレール)

配置 '24.01.23  
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

- 非乗用型は人の乗車は出来ない(禁止)  
乗用型でも荷物台車に人が乗ってはいけない
- 駐車ブレーキの利きを確かめる (乗用台車は可)  
既定の積載量で45°の傾斜を約0.5mで停止する。  
停止まで1m超えは調整する



- 牽引車・荷物台車の上下ローラーに緩みが生じていないか  
使用前にレール隙間を見て確かめる (調査機種は1mm未満)
- レール(軌条)の定期点検 (水溜りを減らし腐食防止する)

- ・締結部の変形
- ・支柱の揺らぎ、沈下
- ・掛け木を払います



点検、整備等に必要な工具及び  
工具箱を運搬機に備える (山中は助けが来難い)



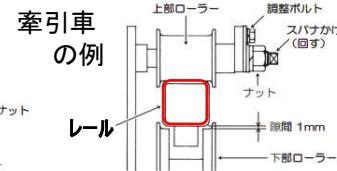
片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

71

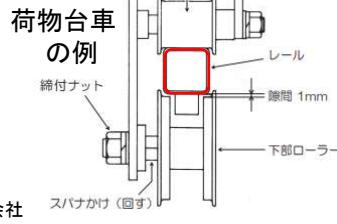
## 単軌条運搬機(モノレール)

記録 '24.01.23 写真  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

- 緊急ブレーキは、規定速度の2倍以上になると自動的に働く
- 遠心式(降坂)ブレーキは回転の遠心力で、ドラムに押し当てられたブレーキシューの摩擦で止めるもの



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



72

## 単軌条運搬機(モノレール)

工事資材の運搬用にも使用されている

配置 '24.01.23  
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



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

## 七. 茶摘採機

追記 '23.05.08  
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

- 乗用型は、枕地を広く取り勾配を5度以下に小さくして、前後の法面・谷側へ転落、及び方向転換時の横転を減らす
- 可搬型は、二人の作業手順を確認し、意識して作業する



園場の端・段差近くのうねは、  
乗用型・可搬型共に転落の危険ある

今更と思われる  
が、手順は声を出  
して確認し復唱が、  
有効です



可搬型は、手順を確認して作業する

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

74

## 茶摘採機

作成 '23.07.15  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com



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

75

## 5. 高所作業機

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

### 一. ブーム式高所作業機

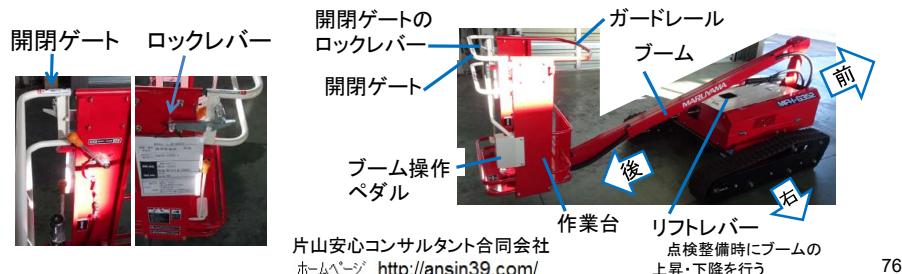
作業前点検、作業(3.5m)



### 二. リフト(パンタグラフ)式高所作業機

### 三. 墜落制止器具(安全帯)の使用

### 四. チェーンソーの使用と防護ズボン



76

## ブーム式高所作業機(3.5m)

作成 21.08.19  
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

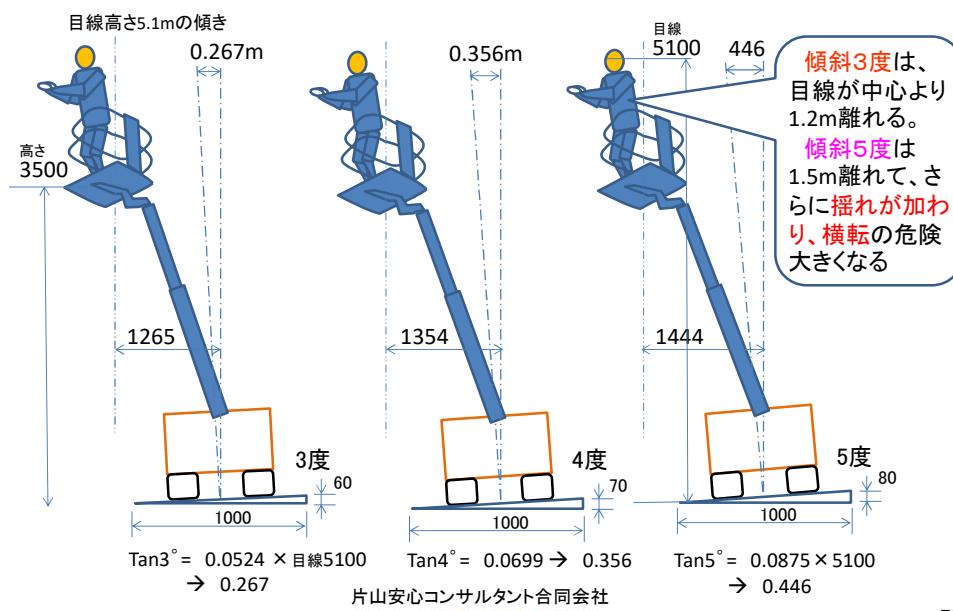


片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

77

## ブーム式高所作業機(3.5m)特徴

追記 24.02.10  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com



78

追記 '24.02.13  
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

## 一-1. ブーム式の作業前点検

作業機を一周しながら、1)と2)を確認し、周囲が安全なら3)始動する

1). 作業床とガード、クローラ	2). 燃料(ガソリン他)・作動油	3). 異音・異臭・昇降ブーム
 <p>① 開閉ゲートの取付け部 丁番と、ロックレバーの掛け りは良い(変形・弛み無い) ② カバー類は付けてある ③ クローラに張りある</p>  <p>④ 燃料量とキャップ締まり ⑤ 作動油のレベル有り (オイルゲージなら週1回程度) ⑥ 駐車の床に、油やボルト類が落ちていないこと。 落下物は何所か調べ、修理してから作業する</p>  <p>ブーム支え柱 乗車して、開閉ゲートのロックレバーを掛ける ⑦ エンジンを始動後、10秒程度待ち異音・異臭がない ⑧ クラッチ・ブレーキの効き ⑨ 少し前後進、上下動をさせいつも通りの動きする 注意: ブームを上げて機体点検時には、ブーム支え柱で降下を防ぎ、身体の挟まれ防止する</p>		

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

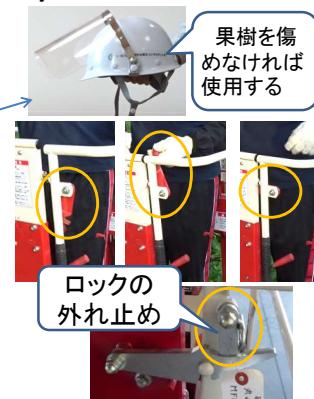
79

## 一-2. ブーム式の果樹作業 1/2

記録 '24.02.13 総  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

- 1). 開閉ゲートのロックレバーを掛かける
- 2). 目の枝葉突き刺し防止に、防災面や保護メガネを使用する
- 3). 果樹を傷めなければ転落時の頭部保護に、ヘルメットを使用する
- 4). 作業台からの転落防止に、  
  - ① つま先立ちをしない、
  - ② 台から身を乗り出さない、
  - ③ 作業台を下げるときて場所移動する
- 5). コンテナ台の積載重量100kgの場合、  
自分が70kgならば、かごコンテナ1つで30kgが限度です。

☆1つの持ち上げ重量は13kg以下に少なくする



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

注意: 最大積載は、揺れた時に危険が大きい 80

## ブーム式の果樹作業 2/2

追記 '24.02.13 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

- 6). 作業機の横転防止には、草刈り後のいつも通る確認できた通路を走行する  
その他、作業機を下りて歩いて地盤と枝ぶりを確認して、走行する  
(枝に目印をぶら下げ、色付けする)
- 7). 駐車は(傾斜の無い)平坦地を選ぶ
- 8). 時々開閉ゲートのロックレバー掛けかりを確認して作業する
- 9). トラック荷台には昇降ハシゴを使い、飛び降りない、アオリの上を歩かない



トラック昇降はしご の例 TRH-1300T<アルインコ>  
設置高さ: 1.18~1.34m L1430,W500,H140mm  
質量: 5.1kg 17000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/>

81

## 二-1. リフト式で果樹作業

作成 '21.08.19  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com



作業台最大積載量  
120kg、下降時180kg  
(自身+果樹等)



作業台最大積載量 (最大作業能力)  
120kg又は150kg、下降時200kg  
(自身+果樹等) 傾斜は5°未満のこと

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

82

## 二-2. リフト(パンタグラフ)式の集果作業

配置 '24.02.10  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

- 1). 作業台(床)からの転落防止に、  
 ①つま先立ちをしない  
 ②台から身を乗り出さない  
 ③作業台を下げきって場所移動する

- 2). 床積載重量120kgの場合、

自分が70kgならば、かごコンテナ1つで  
30kgが限度です

☆籠1つの持ち上げ重量は13kg以下に  
少なくして、腰痛対策する

かごコンテナの内側に、  
13kg以下になる様、水平  
の線で表示すると良い

リフト&パンタグラフ式

積載重量  
120kg以下  
13kg  
13kg

「2kgオーバー」防止は、かご  
コンテナ内に12kgのライン  
表示して、超えて入れない

縁置きは  
アンバランス  
で危険に  
なる

中心から遠  
い所に置くと、  
アンバランス  
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/>

83

高さ6.75m以下で使用する

## 三. 胴ベルト型 墜落制止用器具

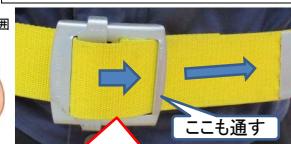
追記 '25.12.30  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

リフト(パンタグラフ)式、バスケット型

安全支柱に墜落  
制止用器具(安全  
帯)のフックを掛け、  
ロープ(ランヤード)を  
短くする

自力で作業床に戻るは難しい。  
ぶら下がり苦しむか、最悪は高所  
作業機が横転して押し潰される

胴ベルト型墜落用制止器具  
(安全帯)のベルトの通し方



ベルトが緩る過ぎると  
☆抜けて落ちるか、  
☆胸か首に掛る

ブーム式、バケット型バスケット型

背側の手すりに  
フックを掛け、ロープ  
(ランヤード)を短くする

ぶら下がり苦しむか、倒れた高所作業機に押し潰される



推薦: 卷取り式ランヤード



ロープ(ランヤード)が  
膨らんで劣化している

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

84

高さ6.75m以下の使用

## 胴ベルト型 墜落制止用器具の使用

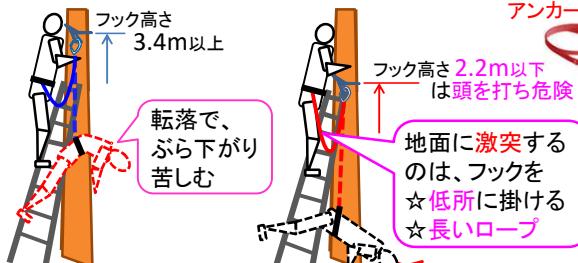
文章 '25.12.26  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

胴ベルトを腰骨で締め、ロープは腰横後ろが作業し易い

①ロープを短く縛り、フックを頭上に掛けて  
地面に激突しない様する

②巻取り式ランヤードを使う

フックは幹の高所に掛けて、  
ロープを短くする(巻き取り式を推奨)



85

## 墜落制止用器具と補助用具

配置 '24.12.21  
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

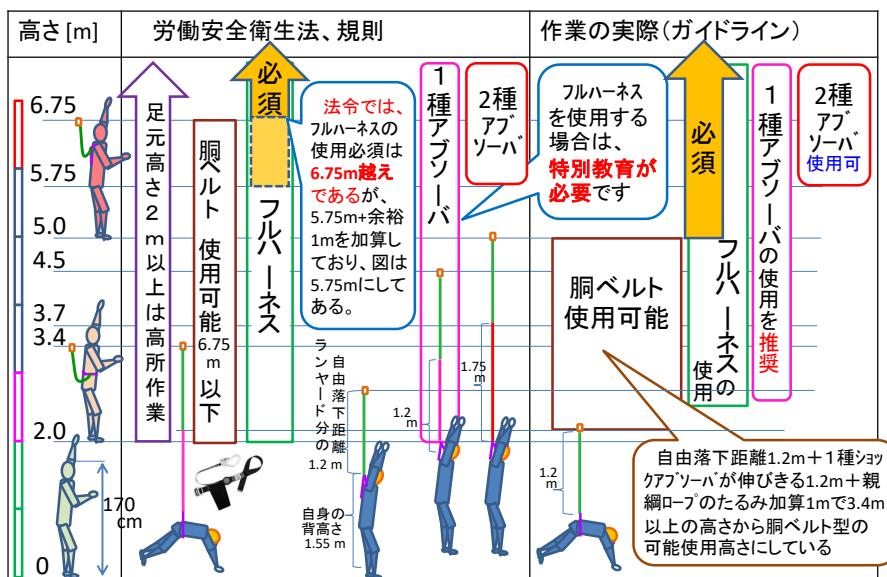
	フルハーネス型	ワークポジショニング用器具(U字帶) 取付け金具	ベルト型
本体ベルト	特別教育が必要です 水平型腿ベルト V字型腿ベルト	ワークポジショニング用器具(U字帶) 取付け金具	墜落時、腹部へのダメージ大きい 巻取り式 ロープ式
ランヤード	巻取り式 伸縮式 10000円	伸縮式 16000円	ストラップ式 10000円 ロープ式 9000円
補助用具	安全ブロック 33000円 アンカースリング 2500円 巻き付けロープ ●樹木の幹や枝に巻き付けて使用 ●最大1mまでの幹径に応じ ●巻き付け位置: 1.8m引ひき: 0.8m 標準価格: 2,700円	工具落下防止ホルダー 3060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/>

86

## 墜落制止器具(安全帯)の使用高さ

配置 '23.02.03  
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



87

## 四. チェーンソー、防護ズボンで足保護

配置 '25.12.21  
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



88

## 6. 三脚脚立、脚立と梯子

項目 '26.01.05  
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

- 零. 三脚脚立の使用手順、閉じ止め金具
- 一. 三脚脚立の使用前準備
- 二. 三脚脚立の設置と作業
- 三. 脚立の使用と下りる時
- 四. 梯子使用の危険認識



軽トラック等、荷台への乗降りに、  
「トラック用ステップ」を利用して  
転落を防止する



89

## 零. 三脚脚立の使用手順

修正 '22.01.17 記変  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

項目	足元の作業高さ1.9m以下 内容
1 点検	三脚の閉じ止め金具(開き止め)(チーンフックから棒状にH30年変更)、変形
2 準備品	脚の敷板や三角(角度調整板)
3 保護具	ヘルメット、防災面(保護メガネ)
4 運搬	軽トラ荷台からのはみ出しを減らし、ズレ落ちない様に固定する (道路交通法施行令第22条 積載方法:自動車長さの1/10以下、自動車幅、高さ3.8m以下) 立木までの運搬は、重さに応じて2人で運ぶ
5 設置	①三脚の脚がめり込まない地面、柔らかい所は敷板を敷く ②万一転落しても石や突起の少ない場所を選ぶ ③足を伸ばすか三角で踏桿を水平にする(労働安全衛生法第528条三) ④支柱の角度は75°が安定(75°~60°)し、閉じ止め金具で固定する
6 使用	①乗る前に、足で踏桿を踏んで(トントンして)安定を確認する ②体を片手で支えて、脚立の足から身を乗り出さない ③踏み桿を、「1段降りて両足で立つ」を繰り返して降りる

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

90

## 三脚脚立の閉じ止め金具

追記 '24.06.24 閉じ止め金具  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

閉じ止め金具は、作業中に後支柱が浮いて閉じる事を防ぐ物で、開き止め金具と併用又は兼用する



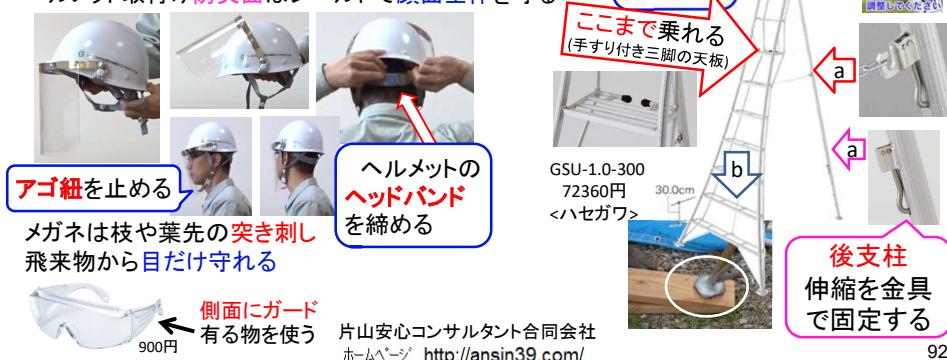
91

## 三脚脚立の注意点

文章 '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

- 三脚の閉じ止め・開き止め(チェーンから棒状に変更)で固定する
- 敷板・三角(角度調整板)で踏桟を水平にする
- 支柱の角度を75°が安定する(75°~60°まで)
- ヘルメット、防災面(保護メガネ)を使う

ヘルメット取付け防災面はシールドで顔面全体を守る



92

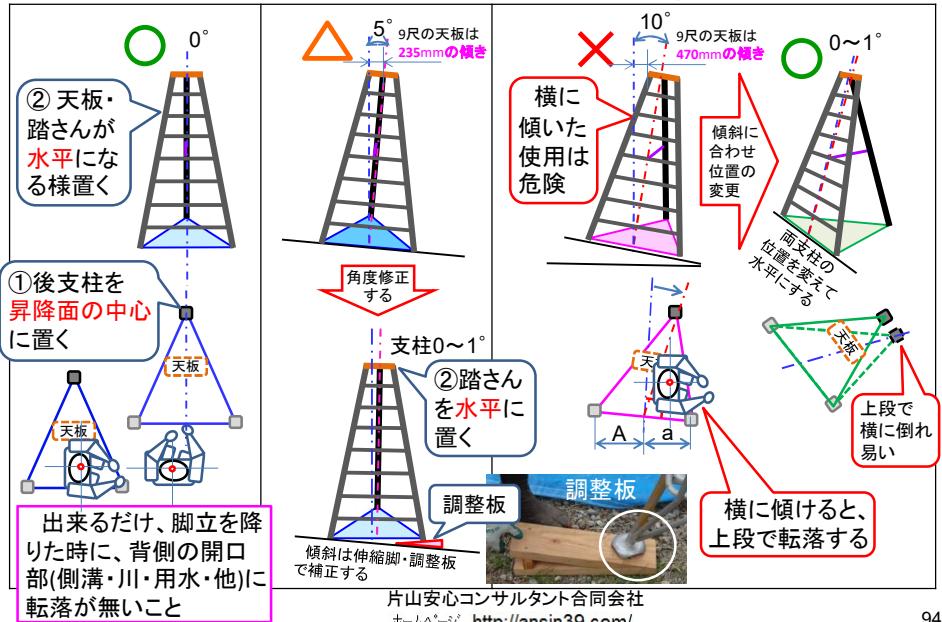
配置 24.12.02 写真  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 一. 三脚脚立の使用前準備

設置して、固定金具を掛ける	踏み桟を水平に、支柱を調整する	ヘルメット、防災面(保護メガネ)を使う
<p>支柱の角度75°が安定する(開度75°~60°まで) 三脚の閉じ止め・開き止め金具(チェーンから棒状に変更)で固定する</p>	<p>敷板・三角(角度調整板)で踏桟を水平にする 踏み桟を片足で踏んで安定させる</p> <p>保護メガネは、枝や葉先の突き刺しと飛来物から目だけを守り、顔は守れない 保護メガネは側面にガード有る</p>	<p>転落時の衝撃、飛来物から頭を守る ヘルメット取付け防災面のシールドで顔面全体を守る</p>

93

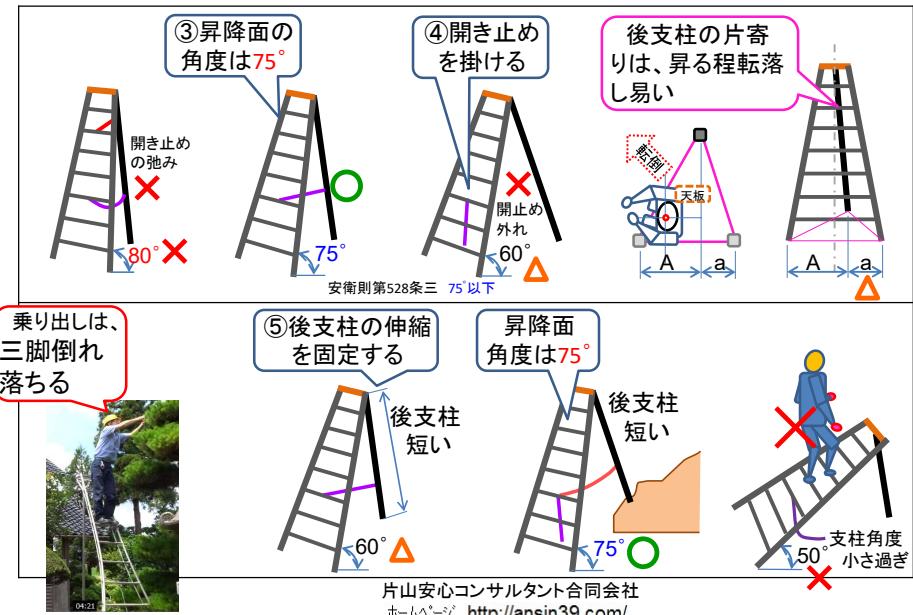
## 二. 三脚脚立の設置と作業 1/2



94

## 三脚脚立の設置と作業 2/2

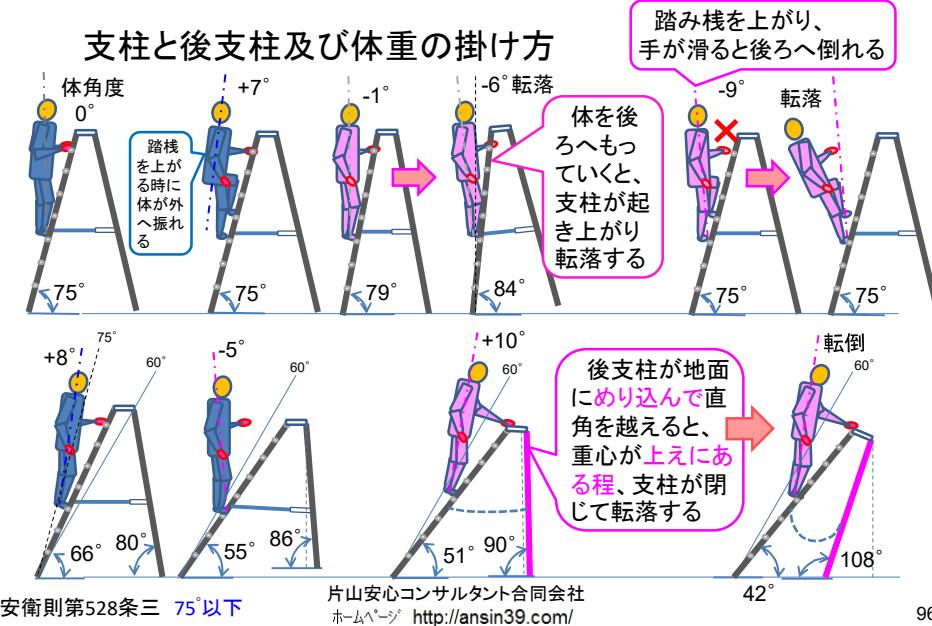
配置 25.06.11 × 位置  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com



95

## 三脚脚立の設置と体重

配置 25.01.17  
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

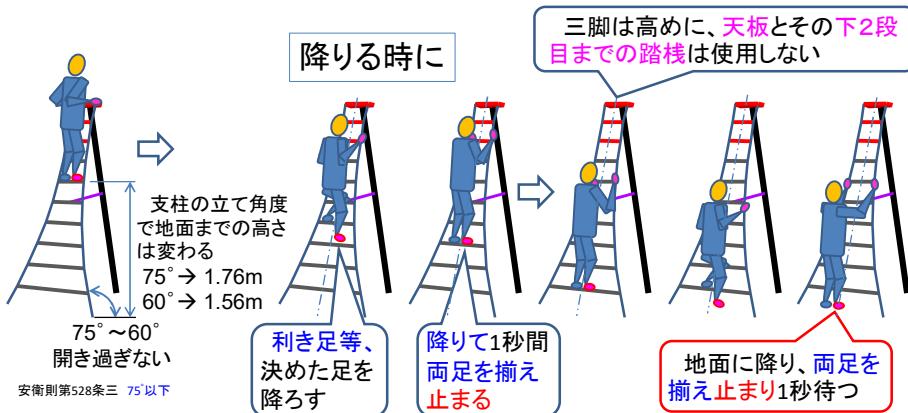


96

## 三脚脚立、昇降と作業

文章 `25.01.07  
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

同じ側の片足を先に動かして1段昇降し、両足を揃えて1秒止まり、次の動作に移る



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

97

## 三脚脚立、桃の収穫

配置 `24.11.30  
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

◆ 樹高を下げ、脚立の使用高さを下げる

注意: 三脚は高めに、天板とその2段下までの踏桟は使用しない

◆ 地面は柔らかいので、枝など突き刺しの異物が無ければ、転落してもケガの程度は小さくなる



2016-08-13 富山県砺波市  
片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

ヘルメットが桃に当たると商品価値が無いので、帽子を使用する



98

## 三脚脚立、さくらんぼ収穫

配置 24.12.08 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

旧型の三脚には閉じ止め金具が無く、三脚が開いていない設置角度75度超えに有効になる



閉止め金具は、折りたたむ時に手間が掛かりあまり使われていない現実がある



8尺の三脚は天板と下踏桟1段を使用しなければ地上高1.8m以下になる  
また、地面は柔らかく石や枝など危険な物は少ない

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

2024.06.21 15:14 R48沿い  
〒994-0012 山形県東根市久野本 99

## さくらんぼ、収穫作業

配置 25.12.26 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

作業姿勢で脚立から転落する

体の方向転換	枝に足を掛ける	枝に手を付く
片手で体を支えて向きを変える。更に降りる動作が加わると転落し易い  天板下3段目から使用する	枝を掴んで体を安定させる  1. 枝が折れて転落する 2. 雨や朝つゆで表面が滑り転落する 3. 枝が(見込み強度不足で)なり間隔広くなり落ちる 4. 脚立に力を掛けて脚立が反動で倒れ転落する 5. 風で枝が揺れて体が不安定になり転落する	体の重心は脚立に置いておく  枝

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

## ぶどう畠

文章 24.12.07 異物  
片山安心コンサルタント合同会社  
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/>

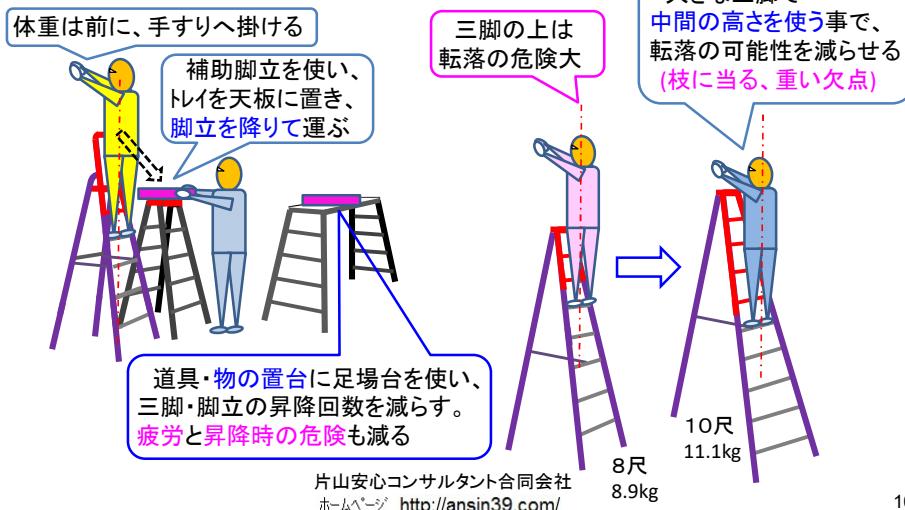
2024.06.21 15:50  
山形県南陽市金沢

101

## 三脚や脚立での収穫作業

文章 25.01.07  
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

樹高と使う脚立の尺(高さ)の合う物を選択し、補助脚立を使用する



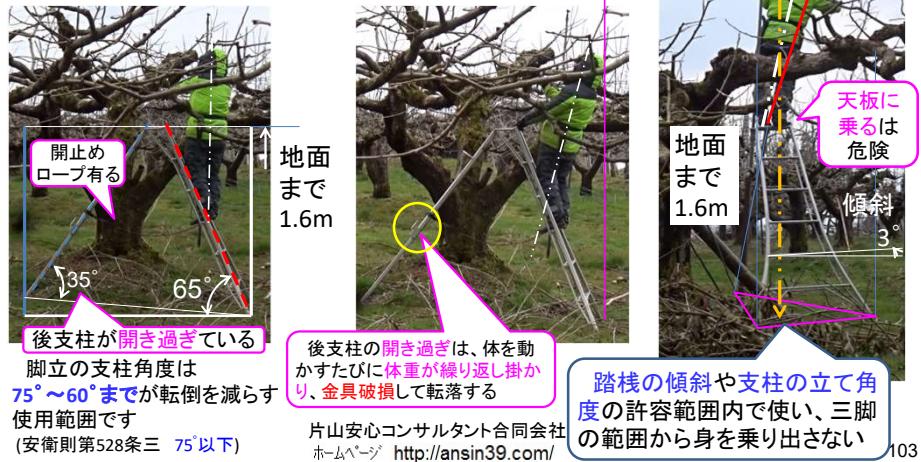
片山安心コンサルタント合同会社  
ホームページ <http://ansin39.com/>

102

## 三脚脚立、柿の剪定

追記 24.11.30  
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

同じ側の片足を先に動かして1段昇降し、  
踏み棧で両足を揃えて1秒止まり、次の動作  
に移る

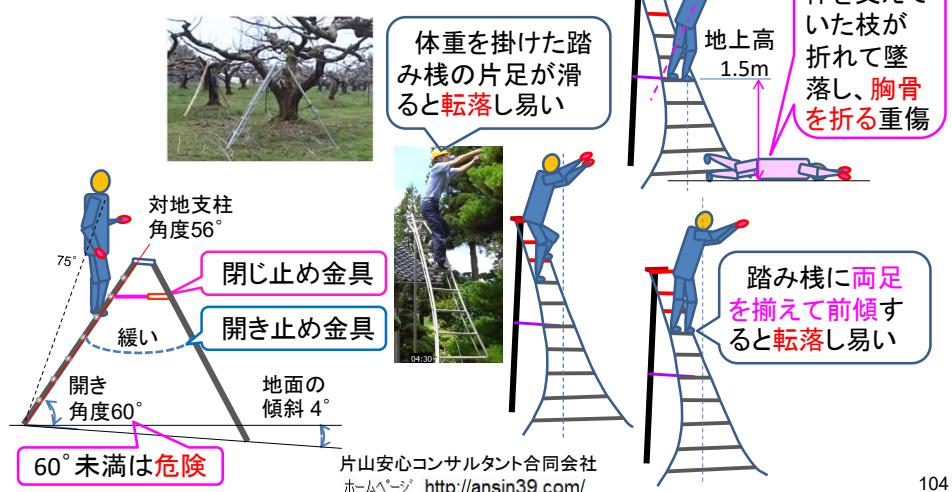


103

## 三脚脚立の作業状態

配置 24.12.23  
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

- 支柱に体を寄せ、
- 足元(重心)を気にして作業する



104

配置 25.02.01  
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

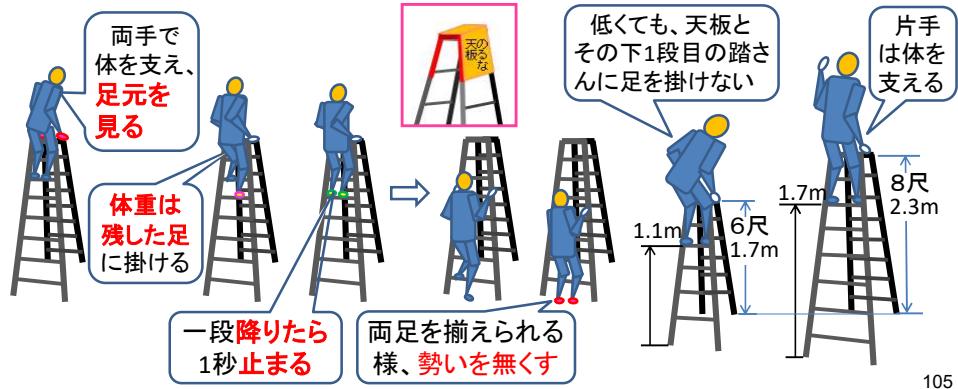
### 三. 脚立の使用と下りる時

#### 脚立から下りる

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

#### 脚立の使用時

- ④天板とその下の踏さんに乗らない
- ⑤手・膝・下腿を支柱・踏さんに押付ける
- ⑥建物や固定物で体を支えて良いが、  
体重を掛けると戻る時に落ち易い



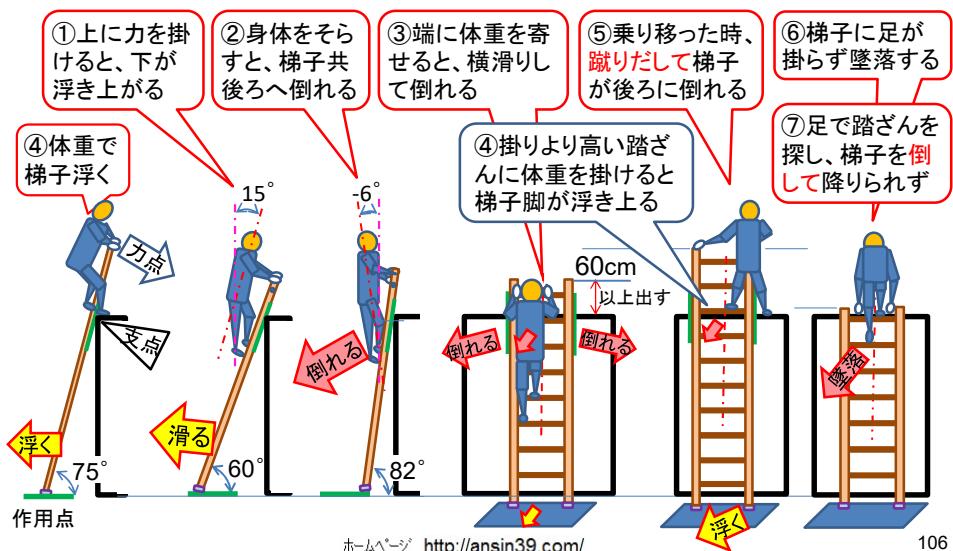
105

配置 25.01.31  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

### 四. 梯子使用の危険認識

梯子へ乗り移る時が不安定になる。

梯子の立掛けは75°が良く、60°は脚が滑り易く、80°は倒れ易い

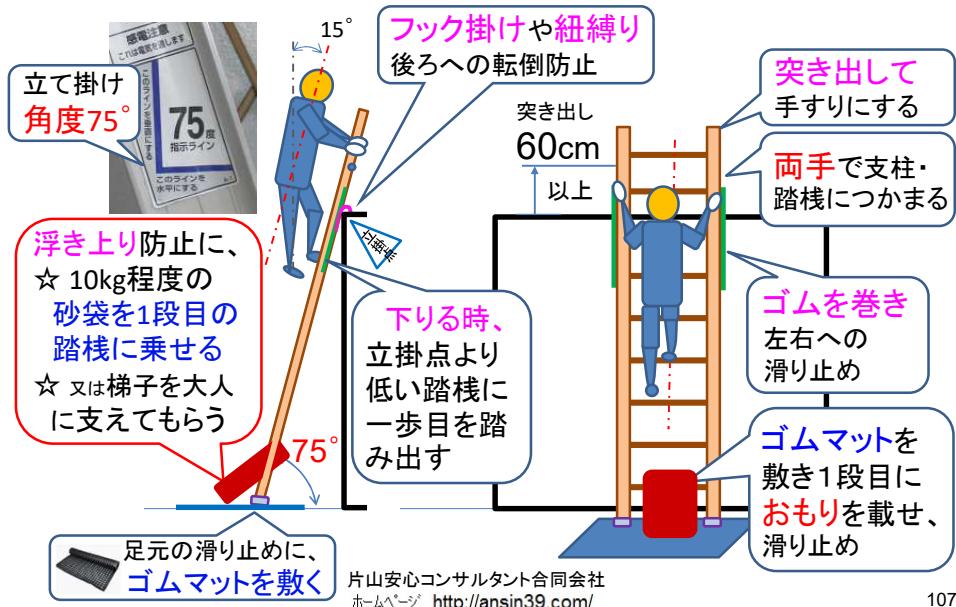


ホームページ <http://ansin39.com/>

106

## アルミ梯子の利用

配置 25.02.02  
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

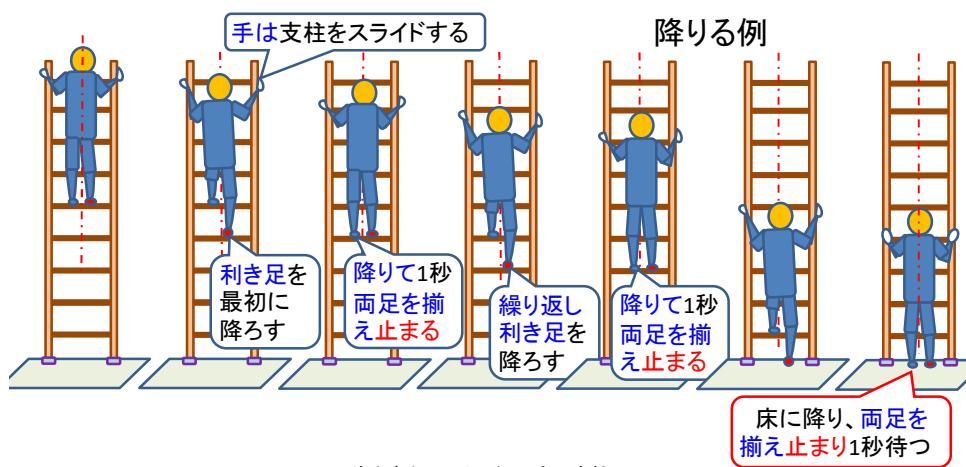


107

## 梯子の昇降

記変 25.06.11 手、支柱内側  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

同じ側の片足を先に動かして1段昇降し、足を揃えて1秒間止まり、次の動作に移る



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

108

# ご安全に



南砺市八塚 苗床後の代かき 2020.05.04

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

## その他資料

ホームページに、各種資料を掲示しております。これを基に、仕事場で話し合い、その記録に残します。安全衛生の勉強会で得た知識を作業に生かし、**健康で長生きできる農業の良いイメージを定着させましょう**

- ①作業管理と手順
- ②教育テキスト(KY・RA,法令、作業注意点)
- ③危険予知、リスクアセスメント(KY一覧表)
- 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アシストスツの利用
- ⑭ロボット農機、制御の流れ
- ⑮庭木の剪定・刈払い・軽作業の安全管理と作業手順
- ⑯果樹園芸農作業、アルバイト・新規就農者向け安全衛生テキスト
- ⑰農作業安全、雇い入れ時教育(主要穀物類)テキスト

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

追記 24.04.05

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

## ホームページ <http://ansin39.com/>

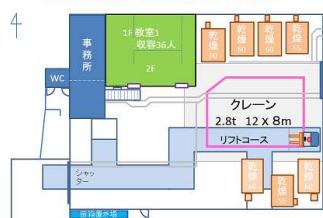


110

# 教習所のご案内

差替 '23.05.05 概要  
片山安心コンサルタント合同会社  
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市  
メール s.katayama@ansin39.com

## 教習所 施設の概要



写真の教室は、1研修38人まで  
可能です

## 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)



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

## なんと 富山県 南砺市の紹介

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



### 「なんと市 観光」で検索



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

### 福野夜高祭

宵祭り 每年5月1日・2日  
毎年5月3日 早朝



南砺伝統の技  
豊かな自然と先人の知恵で育まれてきた  
南砺市の伝統産業や技をご紹介します。

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/>



### 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

112