

4c版 2026.07.27 リスク見積り

⑤

農作業安全、コンバイン・ハーベスタ作業

片山安心コンサルタント 教習所 に於いて 2020年 8月 7日
19:00~20:30

一般社団法人 日本労働安全衛生コンサルタント会

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

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

片山安心コンサルタント合同会社

教習所 富山県南砺市八塚四番島4106-1 電話 0763-58-5258

本社 富山県南砺市八塚188

メール: s.katayama@ansin39.com

南砺市年代 16.4.15

ホームページ <http://ansin39.com/>

⑤農作業安全、コンバイン作業
b128.2690727.ppts

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

その後、労働安全コンサルタント(労働安全衛生法第81条による者)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9.2ha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

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		シーズン前	シーズン中	週間及び随時点検	修理後整備
コンバイン		/	/	/	/
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				
	エアークリーナーの清掃・点検				
	ディーゼル: ウォーターセパレータのフロートは朱線下にある				
	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、手で押す(シーズン前のみ計測器で計測)				
	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 (海外メーカーは確認を要する)
前輪1.6kg/cm² 0.16MPa=160kPa ,
後輪1.0kg/cm² 0.10MPa=100kPa

3

2. コンバイン作業の危険源

シート番号	6
作業前に 脱穀部を清掃する	8
零. コンバインの始業点検と周囲確認	10
一. 農機の昇降、ヘルメット使用	11
二. コンバイン作業の危険源	12
三. リスクアセスメント用語の定義	15
-1. コンバインを昇降する	19
-2. 2人で搬送の稲詰まり処理	22
-3. 脱穀部に稲を入れ手こぎする	24
-4. 刈刃に詰まった稲を取り除く	30
-5. コンバイン作業で轢かれ	38
-6. コンバイ後退して法面転落	39
-7. 山間地、2条コンバインで圃場に入る	41
四. コンバイン危険源	42
五. 大麦刈取り保護具	
六. ハーベスタ	



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

4

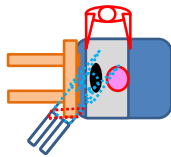
文章 `25.01.24` 字色・修理者
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com
 クラック

0. 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、左脇腹から右足を轢いて死亡した

- 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
 挟まれ、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/>

5

コンバイン作業前点検と周囲確認

配置 `26.07.01`
 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

周囲を一周して外観にキズ・割れ(亀裂)・曲り・凹み無い、機体の前後左右に障害物・危険な物無ければ乗車する

- ⑦刈刃上下センサー、灯火器類、カメラ汚れ、コネクタ・ケーブル、他
- ⑤扱ぎ胴下の**揺動板**、必ず**清掃確認**すること
- 倒伏田は、**タイコの切刃**を新品にする
- ②**藁カッター**の減り具合(大麦は軽いので早め交換)
- ①**燃料と尿素キャップ**の固定
- ⑧エンジンオイル量確認・クローラ他グリスアップは、**稲刈りシーズン前整備時**に行う
- ④品種替りは、タンク・搬送スクリュー・オーガ内**残留物清掃確認**
- ④クローラとガイドの間に石挟み
- ⑥**稲刈り刃**の点検(乗車後駆動部注油)

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

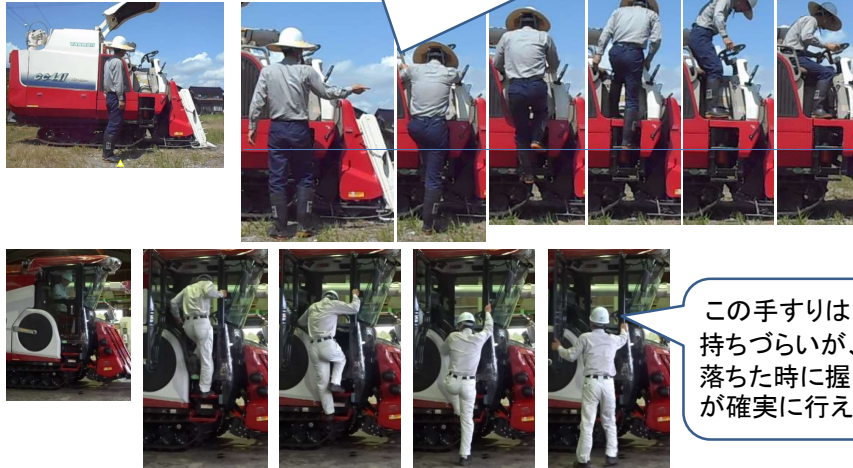
6

配置 '22.12.06

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

一. 足元を見て手すりを掴み昇降、ヘルメット使用

農機の周囲に障害物が無ければ、
手すりを掴んで、**足元を見て乗り降り**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/>

7

手すりと手の向き

構成 '24.11.20

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

手すりは、農機の大きさや配置の関係で、握り易く、強度が必要だが、制約もあり満足しない事が多い。

- ① 落下時の体重を支えられる事
- ② 手すりを掴む手の向きで、体重が支えられない。

逆手で掴むは危険です



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

8

文章 '24.11.23

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

二. コンバイン作業の危険源

- ① コンバインを圃場から引き揚げる為、スチールロープやベルトスリングに手を挟む
- ② 長靴底に付いた泥でステップが滑りスネを打つ、ステップから転落する
- ③ ロープ掛け所が変形し、修理時ハンマーで手を打つ
- ④ 作業遅れの為、夜間作業で障害物(塀・石柱・樹木)に衝突する。
及び、後退して畦を乗り越えて横転する

刈り取った稲の重みで軟弱地盤
(水戸口)の所では傾いている



7°

クローラの周囲に水が
上がってきたら徐々に
沈むので、脱出を急ぐ

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

現実: 刈取りが進むと稲タンクに稲が溜り、**運転席側は重くなる**
心理: 作業に集中し変化に気づき難く、一度嵌ると徐々に沈み脱出し難い
対策: 軟弱地盤は、6月の中干と、盆明けに手押し溝切機で溝を付けて乾かす。(額縁だけでも効果的)



9

構成 '24.11.02

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

コンバイン作業、周囲の危険源

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 1. 反時計方法の刈取りで干渉
2. 畦のコンクリートに干渉する | 3. 電柱・その支持線・ケーブル・道路標識に干渉する |
|-------------------------------------|----------------------------|

NTT光ケーブル
有線テレビケーブル

カーブミラー
の支柱

用水の水口や水溜りは、
ぬかるんでクローラーが沈む

2017.9.8稲刈り
富山県南砺市八塚

- ① コンクリート壁から
50cm以上
離して植え付ける
- ② コンクリート壁側を
刈り残す



☆畦際の電柱とステーション
☆道を挟んで用水路



時計方向に
刈取り擦った



枕刈りで畦際に向
かう時、衝突する

稲の陰でコンクリートに爪
(分草板)が当る。
接近せず、**稲を1列残す**
(比較すると修理費より安く節約になる)



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

10

配置`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

三. リスクアセスメント用語の定義

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

11

配置`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

三-1. コンバインを昇降する

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: 4条コンバインに昇降する

- ①コンバイン移動 + ②運転席の高さ + ③昇降 + ④転落
- ①コンバインを移動させる為②運転席に③上ろうとして
④ステップを踏み外し転落する
- コンバインの運転席に上がる時に、ステップを長靴に付いた泥で滑り、道路に転落する

受ける危害(ケガ病気)の程度=重大性を予想する
極めて重大: ☆転落して頭を打ち、死亡する
重大: ☆体を支え掴っていた腕をひねり、上腕を骨折する
軽微: ☆着地した時に、足を捻挫する
この他に、転落した場所の状況で、物に当たり突き刺す可能性もある

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

リスクアセスメントの「リスク見積り」は、
危険源と不安全で危害(ケガ病気)の受る
可能性と程度=重大性を予想する。 12

文章 `26.07.25` リスク見積り

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

例1: 運転席(高所)から落ちる 1/2



落ちるとコンクリートまで高さ2.68mある

危険源から受ける危害の程度を予想する = 「**リスク見積り**」

コンバインを降り、ステップに掛けた左足が滑べり転落した

1. 転落が起きる**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△に分ける

2. 転落の**高さ**と、体の**どの部分**でケガの程度=**重大性**を予想する。死ぬ×、入院・休む△、軽い傷・打ち身程度○に分ける

3. リスク見積りは、この例で△×になる。

一連の作業の中の危険源を予想して一覧表にして、それら×の多い危険源から対策して行きます

リスクの特定(同定)	リスク見積り		
1. コンバインを降り、ステップに掛けた左足が滑べり転落した。用水のコンクリートに頭(後頭葉)をぶつけて死亡する	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り
	×	×	危険は かなり大きい

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

昇降回数の多さと足滑る可能性で、×にする

13

例1: 運転席(高所)から落ちる 2/2

追記 `26.07.19` 見積対策評価

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) 危険予知は、 危ない事の予想まで。 RAIは危害の程度を予想する	ケガの程度	リスク見積り			リスク対策 内容	リスク評価		
		危害を受ける可能性	受けた危害の重大性	リスク見積り		可能性	重大性	リスク評価
コンバインを降り、ステップに掛けた左足が滑べり転落した。 用水のコンクリートに頭(後頭葉)をぶつけて死亡する 	脇の用水コンクリートに頭をぶつけて死亡する	×	×	極めて大	農機を改造して運転席を低くする(小型機使用) 注意: 作業効率、操作性や費用は考えてない	△	○	小さい
	手すりを掴んだ右手をひねり、上腕顆上骨折する	×	△	かなり大きい	(洗車場に)踏み台を置き、その横に停車させて踏台で昇降する	△	×	かなり大きい
	手すりを掴んだ右手の肩を捻挫する	×	○	大きい	左側から左手で手すりを掴み、足元を見て1段ずつ降りる	×	×	極めて大きい
	土手に尻餅を付き(打撲)、川に足を落として濡れる	×	○	大きい	昇降時、ヘルメットを使用する	×	×	極めて大きい
					手順や保護具では「リスク対策」無し。 「リスク評価」は「リスク見積り」と同じ××			

ホームページ <http://ansin39.com/>

14

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

三-2. 2人で搬送稲詰まり処理

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



麦藁は、乾いており藁カッターで詰まる → 藁カッター刃を交換する

例3: 6条コンバイン、2人で稲の詰まりを取り除く

1. ①稲刈り + ②2人作業 + ③脱穀部に稲藁を入れる + ④巻き込まれる
2. ①稲藁詰まり、②2人で③先に取り除いた稲を搬送・脱穀部に手で入れ④脱穀ドラムに巻き込まれる
3. 2人で稲藁詰まりを解除し、先に取り除いた稲を搬送・脱穀部に1人が手で押し込み巻き込まれる

受ける危害(ケガ病気)の程度=重大性を予想する

極めて重大: ☆コンバインが旋回して補助者を轢き、死亡する

重大: ☆脱穀部に巻き込まれ左腕を骨折する

軽微: ☆発進したコンバインのクローラーに踏まれ右足を打撲する

リスクアセスメントの「リスク見積り」は、危険源と不安全で危害(ケガ病気)の受る可能性と程度=重大性を予想する。

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

15

2人作業時の危険

修正 '20.6.16 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

機械を停止して詰まった稲わらを引張って取り出し、ある程度稲わらが取れたところに、一人は稲わらを取り出しを続け、もう一人がエンジンを始動した時に危険が生じる



①縦搬送チェーンに手を入れている時に動いて挟まれる

②機械後ろの藁を払っている時に、後退したコンバインに轢かれる

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

16

稲刈作業中、稲詰まり

修正 '21.10.17 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

1本づつ藁を抜き、隙間を作り、その隙間分を抜いていく。
力いっぱい抜いても抜けず、
藁が切れて手をぶつけてケガをする (1時間と復帰は早い)

南砺市八塚
2017.9.8

☆水が抜けていない圃場
☆倒伏した圃場
稲の根ごと泥付で抜けて送られる事により、フィードや脱穀部で稲詰まりが発生する。

詰まり1回の損失時間は1時間半、この後の作業に焦りが生じる

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

南砺市八塚 2021.9.12

17

コンバインの脱穀部清掃

配置 '24.11.19

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

1. 湿った稲の刈り取りは、**籾を田に排出している**

2. 品種切替前に清掃する



☆フェーン現象起きなければ、
刈取りは**露が乾く10時以降**から始める

通常の脱穀は、
網に付着物無し



倒伏の刈取、新品に**切刃交換**して行う。
通常**100時間30ha**で交換した (速度1.1m/s以下)
(写真は20haで欠けていた)



朝露や雨で**湿った稲**の脱穀は、
胴網が詰まり、
収穫ロス多い
(付着の総量16.5kg)

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



倒伏稲は、
湿り切れ難い

18

三-3. 脱穀部に稲を入れ手こぎする

記要 '26.07.25 危害予想
片山安心コンサルタント合同会社
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4: コンバインの脱穀部に稲を入れ手こぎする

- ①脱穀 + ②脱穀ドラム + ③手で稲を押し込む + ④巻き込まれ
- ①手刈りした稲を脱穀②ドラムに③稲を手を押し込み
④右手首から巻き込まれる
- 手刈りした稲を脱穀ドラムに稲をいれ、手で押し込んで
右手首から巻き込まれる

ケガの部位を詳しく
表現できると良い

受ける危害(ケガ病気)の程度=重大性を予想する

極めて重大: ☆右腕を巻き込まれ、カッター部で切損し無くなる

重大: ☆右手の指の骨折・切創して、動かせなくなる(永久障害)

軽微: ☆手のひらを切る

この他に、服装(腕カバー)の巻き込まれの事態が起こる可能性高い

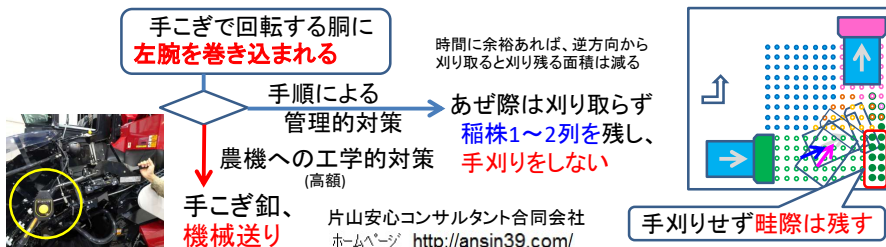
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ http://ansin39.com/

19

稲の脱穀、手こぎ作業 1/2

配置 '24.11.02
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
クック

手刈りした稲束を脱穀部に送る為、胴の前に置き、手搬送で送る



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

稲の脱穀、手こぎ作業 2/2

配置 `24.11.20 脱穀ロス・他
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com



稲の脱穀部前の機械送り装置は、稲をセットしてボタンを押し胴に送るもので、
①手を胴の中に入れる必要ない
②腕抜き、袖から手腕が巻き込まれない為のもの

注意: 手こぎ機械送り装置は機械的には、「手動装置」です。手送りと区別する為、「機械送り装置」としました。

■ 手こぎ安全装置
手こぎガイドと手こぎ操作スイッチで、手こぎ作業が安心してできます。

■ エンジン緊急停止スイッチ
万一の時、スイッチを押すだけで素早くエンジンを停止できます。

■ 排わら詰まりセンサー
排わらの詰まりを感知するとエンジンが自動停止し、故障を防ぎます。

稲こぎ部のロス



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

三-4. 刈刃に詰まった稲を取り除く

追記 `26.07.27 足切断
片山安心コンサルタント合同会社
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5: コンバインの刈刃に詰まった稲藁を取り除く

- ①稲刈り + ②刈刃 + ③稲藁を取る + ④指を切る
- ①稲刈りで ②刈刃に詰まった稲藁を③素手を刈刃に入れ ④指を切る
- 稲刈りで、刈刃に詰まった稲藁を、刈刃に素手を差し込み指を切る

刈刃に巻き込まれる



受ける危害(ケガ病気)の程度=重大性を予想する

極めて重大: ☆コンバインが微速前進して、身体が轢かれる
☆微速前進して刈刃が動いて右足を切断する

重大: ☆刈刃が往復運動して指を切断する

軽微: ☆藁で手のひらを切る、すっぽ抜けて尻もちをつく(打撲)
この時、エンジンを駆け(動力)て作業すると不測の事態が起こる可能性高い

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

22

刈刃に詰まった稲を取り除く

配置`24.11.03 記事
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com
クック

エンジンを止めて噛み込んだ稲わらを取り除いているが、**素手は傷が付き易い**



コンバインに接触、男性重傷
29日午後4時40分ごろ、大聖畑で、刈り取り作業をしていた同所の農家がコンバインの刃に左手を接触し、指の骨を折るなどの重傷を負い、厚生連南砺病院に運ばれた。によると、さんは刃の不具合を確認しようとして自傷したとみられる。



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

23

三-5. コンバイン作業で轢かれ

記要`26.07.25 危害予想
片山安心コンサルタント合同会社
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7: コンバインを旋回して刈刃を株に合わせる

- ①稲刈り + ②旋回・補助者 + ③方向転換 + ④轢く
- ①稲刈り ②畦ぎわで作業している補助者を③方向転換して ④ぶつかり轢く
- 稲刈りで、畦ぎわで**稲をまとめている**補助者を方向転換した際にぶつかって、**クローラーに轢かれる**

受ける危害(ケガ病気)の程度=**重大性**を予想する
極めて重大: ☆クローラーに轢かれ胸を押し潰されて**死亡する**
重大: ☆倒れてクローラーに足を轢かれ**骨折する**
軽微: ☆コンバインとぶつかり胸から腕にかけて**打撲する**

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

24

作業方法で轢かれ

記号 '26.07.07 前方
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

今も毎年起きている

後退したコンバインに轢かれる死亡事故が2019年に2件以上ありました。

オペレータに「人の存在を確認させる」ルールは、刈取りに集中してしまい**確実性はない**

特にキャビン内は、バックカメラでも**死角**が出来て、画面は**ハレーション**で見ずらく、確認は不確実になる

キャビン無も運転席で立ち上がっても後方は見えず

☆(前方への)注意の集中は、(側面・後方の)その他は不注意になる

コンバインにひかれ、群馬
2019.5.24 07:00 地方 群馬
田んぼに埋まった状態で発見...稲刈り中の男性が死亡 コンバインにひかれたか 上半身に多数の骨折
2019.5.24 2019.5.24 07:00
元さいたま が死亡 コンバインにひかれたか
2017年9月2日 13時09分

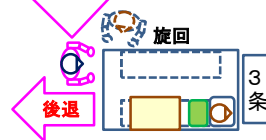
★移動停止時に、溜まった藁や引っ掛かった穂を取ろうとして接近する。年配者は特にこの傾向がある

バックモニター
昼の画面は
見づらい



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

コンバイン右後は、オペレータには**死角**で、**屈む**と見ず、右旋回で補助員は**轢かれる**

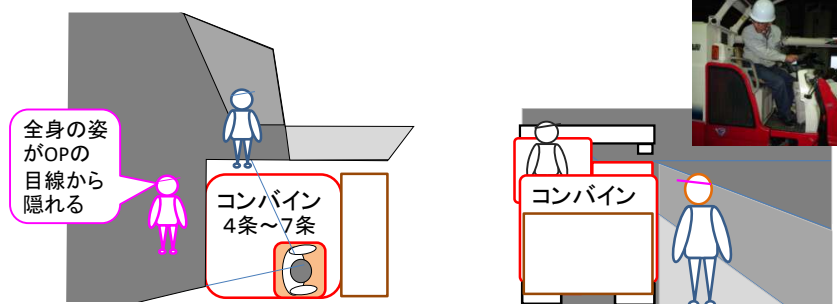


25

大型農機の死角、確認実習

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

目的: **補助者の所在が判らない**。側方及び後方の死角を体感し、**(退避位置にいる)補助者を確認**して作業開始する



実習内容: オペレータは運転席に立ち、補助者は農機の周囲を50cm程度離れて一周する。オペレータには補助者が見えていない間、片手を上げて死角を確認する。その死角の範囲を周囲にいる参加者が確認する。

4条なら補助者の頭は見えるが、稲の処理で**屈んだ場合は見えない**

5条以上は頭も見えない 片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

26

記変`26.07.07 図削除
 片山安心コンサルタント合同会社
 TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
 メール s.katayama@ansin39.com

待機場所を決め轢かれ防止

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. 補助者が後退した・旋回したコンバインに轢かれる | 2. 補助者の退避を、オペレータは確認してから作業開始する |
|----------------------------|-------------------------------|

① 補助者の待機場所の決定

圃場内のコンバインから確認できる待機場所(例:軽トラ車内、畦のクーラーボックス)を決めて表示し、オペレータは待機場所の補助者の人数が揃っていれば運転開始する

- ### ② 補助者は、オペレータと意思疎通
- オペレータに合図し、農機が停止後圃場へ入る
 又は、降車して共に作業する、立ち会う

- ### ③ 補助者の人数制限(例: 3人)

営農組織は出撃人数が多くなる傾向ある

オペレータが人数確認する



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

27

刈取り作業で轢かれた

構成`24.11.20 隠す
 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
 クリック

2021年九月は曇りが多く、朝露が取れず稲穂が濡れたままで、刈取り作業時間が短くなり日程遅れになっていた。遅れを挽回する為、露が乾く前の8時半から作業を始め焦りが感じられる状況であった。この日、私は11時頃から作業開始した



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

28

作成 '23.02.02

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

考察、刈取り作業で轢かれる

2021年九月の環境と人の心理により、朝9時頃事故に至った

	天候	オペレータ	補助者
当日	2022年9月14日 朝から曇り空だが前日は晴れており、ある程度水分は低下している	・稲刈りに集中して、前方しか見ていない (後方左側面に注意は無い) ・圃場が乾いており、作業がスムーズに行える ・今日、3ha程度を刈取りしたく、通常10時半からの刈取りを8時半から行っており、心理的に焦りがある	・角に残った稲を刈り取る ・まだコンバインは来ない、又は離れている
背景	9月初日からの日照時間が2時間以下と短く、刈り取り適日が無く、水分28%以上32%で刈り取りを行っている	・地域の担い手で、20ha程を請け負っている。 ・乾燥施設の予約が集中して利用出来難い状況	・田に稲を残すのはもったいない ・周囲の人から残したことを指摘される ・補助者は暇が多く何かしないと間がもたない

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

29

記要 '26.04.02 枕刈り3周

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

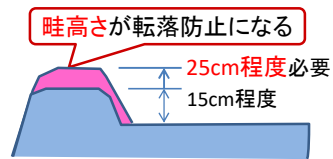
三-6. コンバイン後退して法面転落

1. 右畦を目印に**後退すると**、変形田は後ろの畦位置を**錯覚する**
2. 爪先(分草板)を稲株に合わる様畦を乗り越えて**後退し過ぎる**

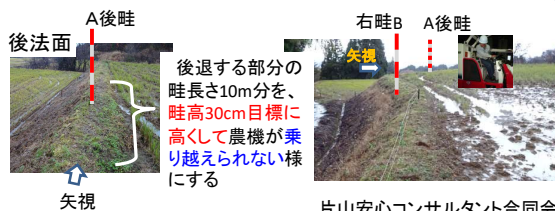
田の**枕刈り3周(4.2m)**し、田内の株を刈る。
爪先(分草板)を合わせる為に後畦へクローラを乗り上げ、畦崩れて機体制止できず法面下へ転落した

対策は、**目標高30cm**

- ①**畦高さを25cm程度**に高くし、乗り越え難くする
- ②田内は**全て前進**で**(角を丸く)**刈る
- ③4条は**枕刈り**を4周刈ってから、田内を刈る



収穫タンクで**右後ろに重心有り**。
畦に乗ったクローラで後へ転落し易い



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

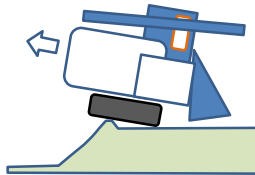
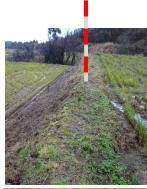


30

コンバイン、法面で転落

記要 '26.07.25 危害予想
片山安心コンサルタント合同会社
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6: コンバインを後退させ刈刃を稲株に合わせる

- ①稲刈り + ②畦ぎわ + ③方向転換 + ④転落
- ①稲刈り ②畦ぎわを後退して③方向転換し、④畦を乗り越え**転落する**
- 稲刈りで、畦ぎわを後退して方向転換し、畦を乗り越え法面から転落する

受ける危害(ケガ病気)の程度=**重大性**を予想する

極めて重大: ☆転落したコンバインに胸を押し潰され、**死亡する**

重大: ☆コンバインと共に横転、転落して足を**骨折する**

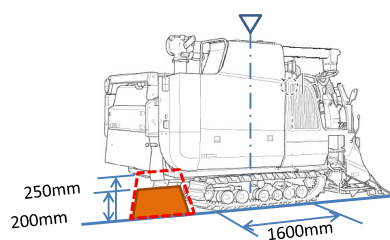
軽微: ☆コンバインから振り落とされ、**打撲する**

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

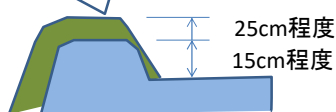
31

4条コンバイン後退時の転落

配置 '24.03.02 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
クリック



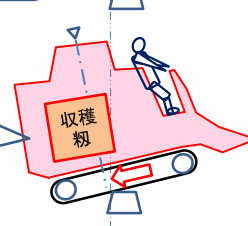
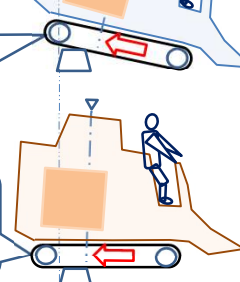
コンバイン転落防止に、
危険個所の畦は
高く広くする



10cm程度の
後退で、重心は
畦に乗り上げる

重心は畦に乗り上げ、
更に30cm後退すれば**畦**
から後ろに倒れる

重心は畦か
ら外れ、**滑り落**
ちて戻れない



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

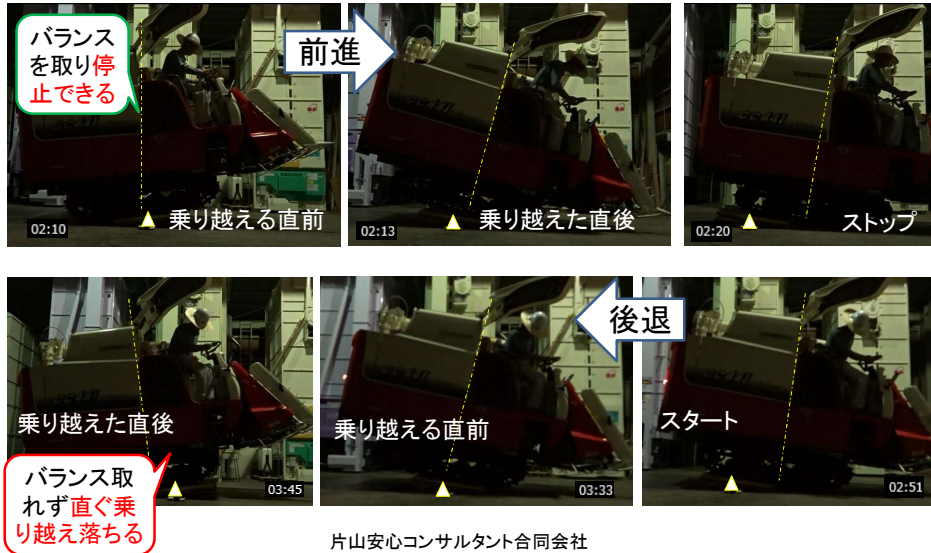
32

修正 `20.10.22 文章

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

コンバイン後退の危険

脱穀機及び空の粃タンク側が重かった (安全基準:空タンクで前後方向25°の斜面は可)

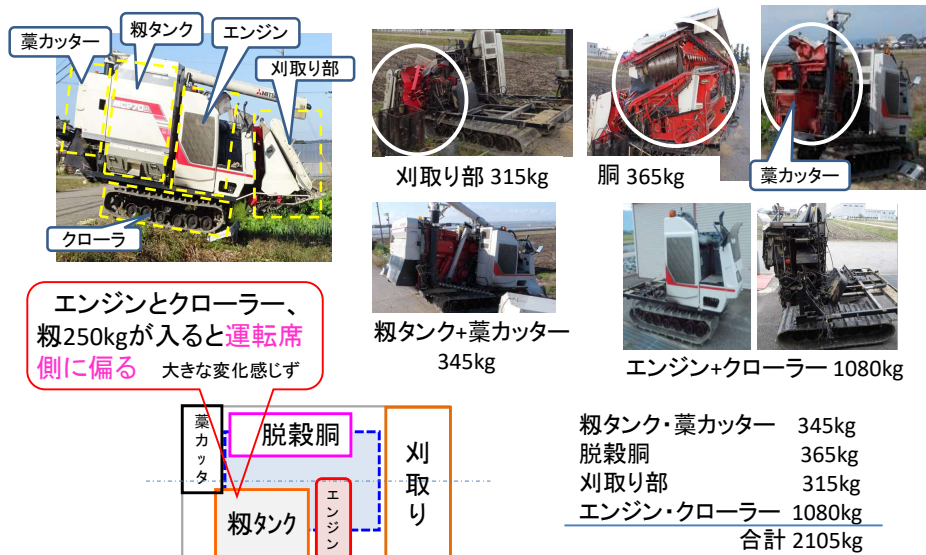


33

追記 `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

3条コンバインの重量バランス



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

コンバイン後退、法面から転落防止

コンバイン事故は、田の外周刈り3周目に次の面の稲株へバックして刃先を合わせ様とした際、後ろの畦を乗り越えて法面下まで転落した。

対策には、

- ①前進刈りのみ(踏み潰し発生)、
角を丸く刈る(刈り残す)
- ②4条は5周目の入りから後退可とする



コンバイン右側に重心有り、穀物が入り後ろ重心になり後退で転落し易い
(2反田で3周目は稲タンク8割と予測、140kg以上)

事故事例検索 資料

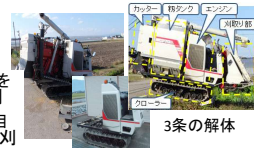
<http://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/chousadb/report/65.pdf>



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



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

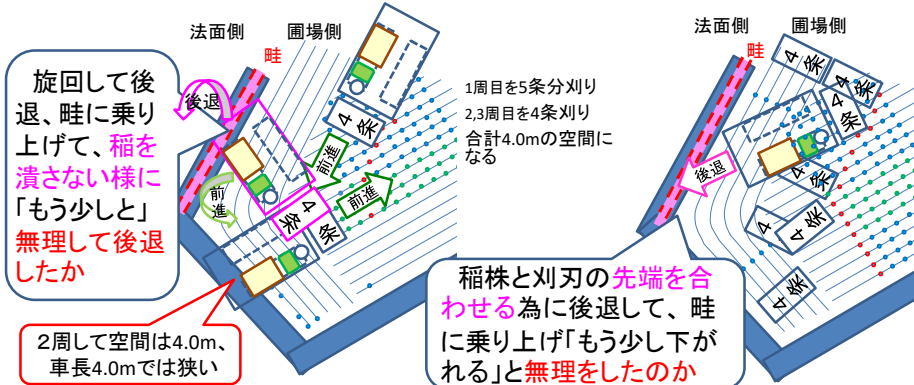


エンジン+クローラ	1080kg	51.3%
稲タンク+わらカッター	345kg	16.4%
胴	365kg	17.3%
刈取り部	315kg	15.0%
合計重量	2105kg	100.0%

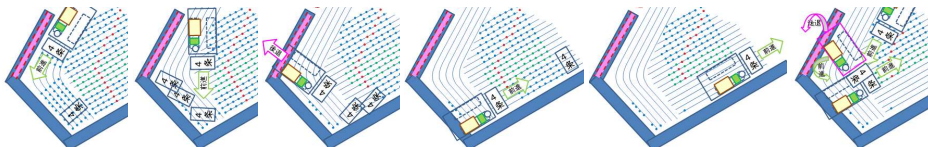
注意: 間隔0.3m × 13株 + 畦際0.1m = 空間4.0m

35

コンバイン後退時に畦を乗り越える



- ①前進額縁刈
- ②角刈り
- ③後退と方向転換
- ④条間合わせし前進刈り
- ⑤額縁2周目で後退、転落



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

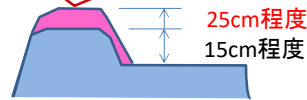
非整形田の農機転落防止

配置`23.02.09

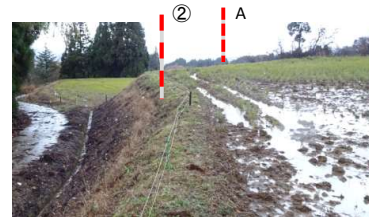
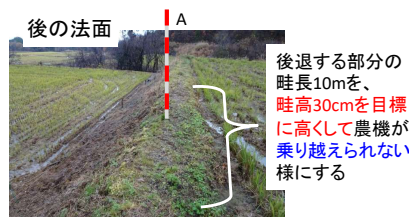
片山安心コンサルタント合同会社
TEL 0763-58-5258 富山県南砺市
メール s.katayama@ansin39.com

クワック

畦高さが一番大事



- ① 角、長10mの畦高さを高くする(工学的対策)
後退時に乗り上げて気づき易くする
- ② 畦のカーブ手前3mにポールを立て、
後退限界の目印を置く → 草刈りに邪魔になる
- ③ 後退で畦に接近しない(前進で接近する)
後が見えないから止まらず落ちる
- ④ 稲は外周から渦巻状に(コンバイン長分の)3周刈り、
コンバインが後退しても畦に接近しない幅を確保する。(トラクタも同様)



(②～④は管理的対策) 片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

37

三-7. 山間地2条コンバインで圃場に入る

文章`24.11.23 転落

片山安心コンサルタント合同会社
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: 2条コンバインで坂を下り圃場に入る

1. ①移動 + ②狭い坂道 + ③運転する + ④転落
2. ①コンバインに乗車して移動②坂道を③坂を下る
④コンバインが横転し投げ出される(転落)
3. コンバインを運転し坂道を下り、クローラーが路肩で横滑りして横転し、投げ出される(転落)



坂上から見る



受ける危害(ケガ病气)の程度=重大性を予想する
極めて重大: ☆横転したコンバインに轢かれ、圧迫死する
重大: ☆右手の指の骨折・切創して、動かせなくなる(永久障害)
軽微: ☆飛び降りて、足を捻挫する。手のひらを切る
この他に、軽油が漏れて引火し、火災になる可能性もある

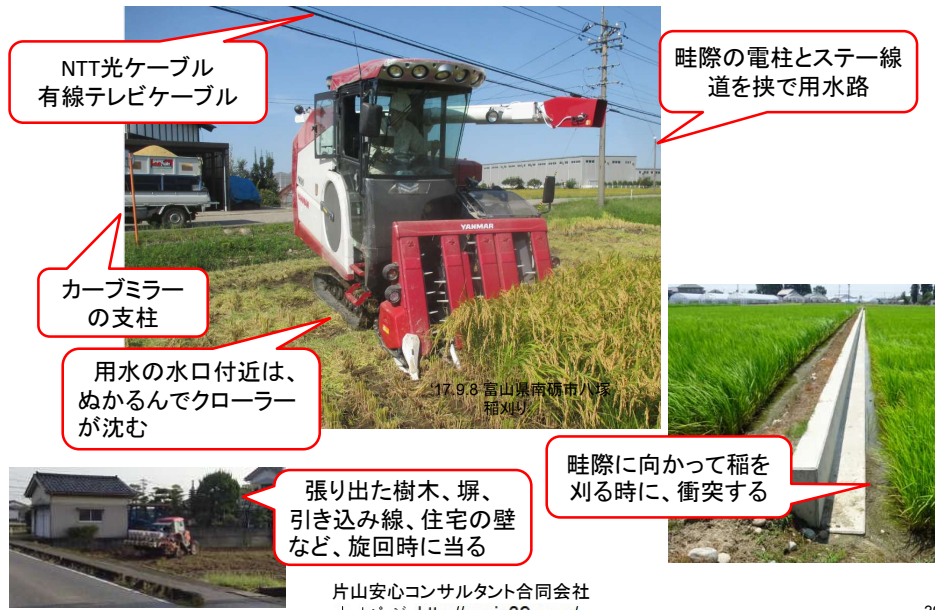
片山安心コンサルタント合同会社
ホームページ <http://ansin39.com/>

38

修正 '21.02.23 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

四. コンバイン運転、周囲の危険源

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

コンクリート畦にぶつかる(物損)

構成 '22.12.04

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 `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

五. 大麦刈取り保護具

防災面は、直接顔に麦の毛は掛からないが、徐々に皮膚に付き、かゆくなる(我慢できる範囲2時間)

防護頭巾は、顔に麦の毛は掛からず快適だ。ファンの位置により風が目当たり乾燥する

以前は、
ゴーグルとタ
オルで防護し
ていた



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

41

六. ハーベスタ

構成 `24.06.02 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

サトウキビ刈取り



2024/02/02 沖縄県

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

沖縄 サトウキビ刈取り

収穫ネットの交換



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`24.06.02
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

コンバイン、事故(2025年)報道

日時	場所	内容	危害の程度
2023/06/11 不明	岐阜県岐阜市	50歳男性社員が販売店で、運転を停止させないままコンバインの清掃作業し、コンバインに右脚を巻き込まれ、膝上を切断した。	右脚膝上切断
2024/09/14 12:00	新潟県佐渡市長木	37歳男性が父親が運転するコンバインが田んぼのあぜ道から転落し下敷になった	死亡
2025/09/22 12:30	山口県山口市上天花	40代男性が畑で「上半身をコンバインに挟まれている」と通報あった	死亡
2025/09/30 08:35	岡山県吉備中央町上竹	72歳男性が町道脇の3メートル下の田んぼにコンバインが転落した。近隣住民が発見した	多発外傷による出血性ショック
2025/09/27 17:40	青森県藤崎町	77歳女性が家族4人で稲刈りをしていた時、叫び声を聞いた家族がコンバインの周辺を確認すると下敷きになっていた	死亡
2022/10/14 15:10	岡山県津山市	51歳男性、横転したコンバインの下敷きになり死亡した	死亡
2022/10/03 14:30	岡山県高梁市有漢町	17歳男性が運転するコンバインが、田んぼ横の斜面に横転した。一緒に稲刈りをしていた69歳父親が、横転したコンバインの下敷きになり倉庫の壁の間に挟まっているのを発見した	死亡

作成`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



お疲れ様でした。
ご安全に

2019.11.29
富山市神通川左岸より

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

その他資料

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

ホームページに、各種資料を掲示してあります。これを基に、仕事場で話し
合い、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アシストスーツの利用
- ⑭ロボット農機、制御の流れ
- ⑮庭木の剪定・刈払い・軽作業の安全管理と作業手順
- ⑯果樹園芸農作業、アルバイト・新規就農者向け安全衛生
- ⑰農作業安全、雇い入れ時教育(主要穀物類)

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

ホームページ <http://ansin39.com/>



46