

1 農作業事故調査の意義と方法



事故調査の重要性

危険は色々なところに潜んでいる

地域ごとの事故事例から学び、機械、環境、作業を安全側に「変える」＝効果のある対策

2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

テキストページ
P.78~P.79

1) 機械の転落・転倒 (1) 乗用トラクター

【事故の概要】 夕方にトラクタで走行中、右側の畑の支柱が目に入って脇見運転となり、左側斜面に脱輪したため、ローダで後方へ引き上げてもらう途中でトラクタが傾き、斜面下へ転落 ⇒ **頭部打撲及び裂傷**



環境 **機械**
車体に対して
路幅が狭い



作業 **機械**
シートベルト・
ヘルメット未着用

道幅3.2m
(事故当時は
2.4m)

←→
トラクタ
進行方向

作業
夕方になって急に
作業が入った

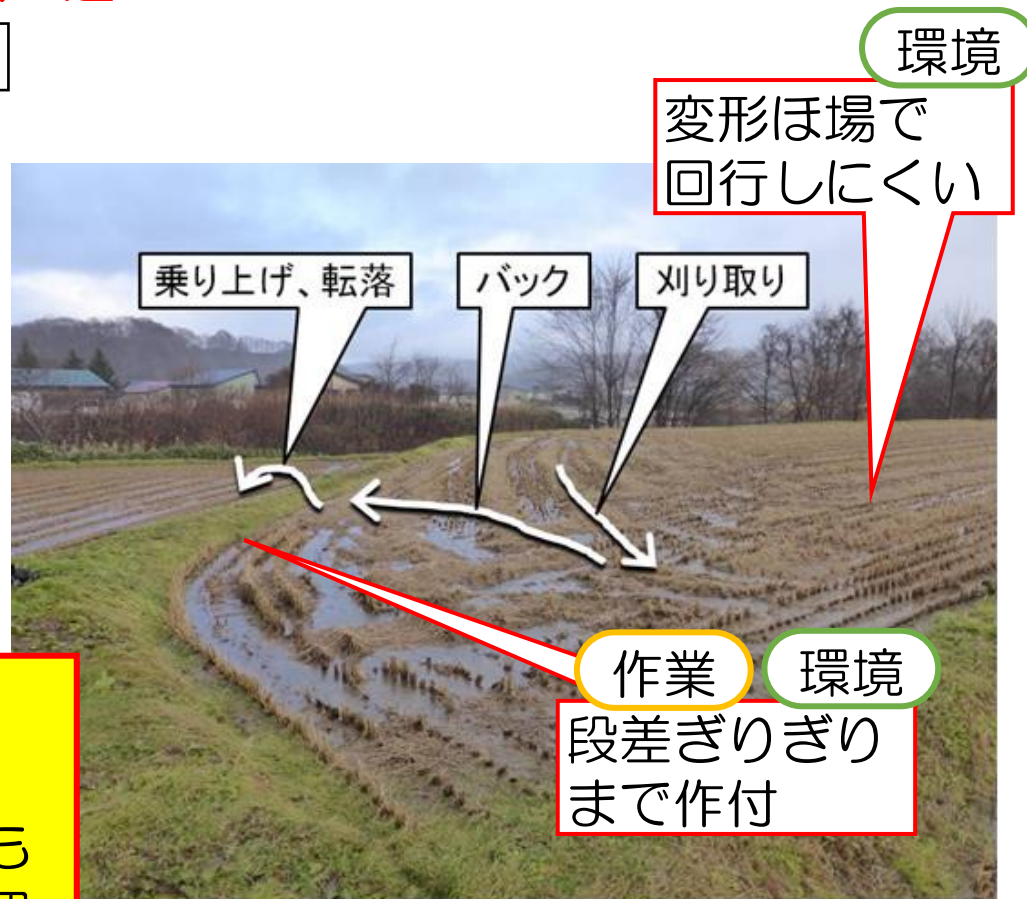
- 安全キャブ・フレーム、シートベルト、ヘルメット
- 道路の拡幅⇒事故になりにくい現場づくり
- 作業の段取りはゆとりを持って

2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

テキストページ
P.80~P.81

1) 機械の転落・転倒 (2) 自脱型コンバイン

【事故の概要】 台形ほ場の隅での回行時に後進したところ、クローラ後部を畦に乗り上げ、その拍子に変速レバーを手前に引いてしまい、1.9m下の水田に転落 ⇒ **肋骨骨折及び内臓圧迫**



- バックカメラ等で**視界確保**
- 危険な段差に**目印**
- 段差近くには作付しない手も
- **作業しやすい環境整備も大切**

2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

テキストページ
P.82~P.83

2) 挟まれ (1) 歩行用トラクター

【事故の概要】 歩行用トラクターで耕うん作業をはじめようと、後退しながらほ場端で畝への位置合わせを行っていたところ、後退しすぎて隣の果樹園の樹木と機体に胸部を挟まれ、翌日に家族が発見 ⇒ **胸部圧迫等で死亡**



- **安全装置**を備えた機械を導入
- **作業環境と機械の組合せ**を見直す
- 作業予定を共有、危険な作業は定期的に安否確認

2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

テキストページ
P.84~P.85

2) 挟まれ (2) スピードスプレーヤ(SS)

【事故の概要】 果樹園でSSによる防除作業中、機械の音が変わった気がしたため、圧力計を見ようと頭を起こした際、頭が枝で打たれて後方に押され、異様な音が聞こえて熱さと痛みを感じた。痛みに耐えつつ作業を続け、帰宅後に受診したところ、転院して精密検査 ⇒ **頸椎損傷、コルセット装着**

Good! 👍

防除用ヘルメット⇒頭部の深刻な損傷は防いだ?

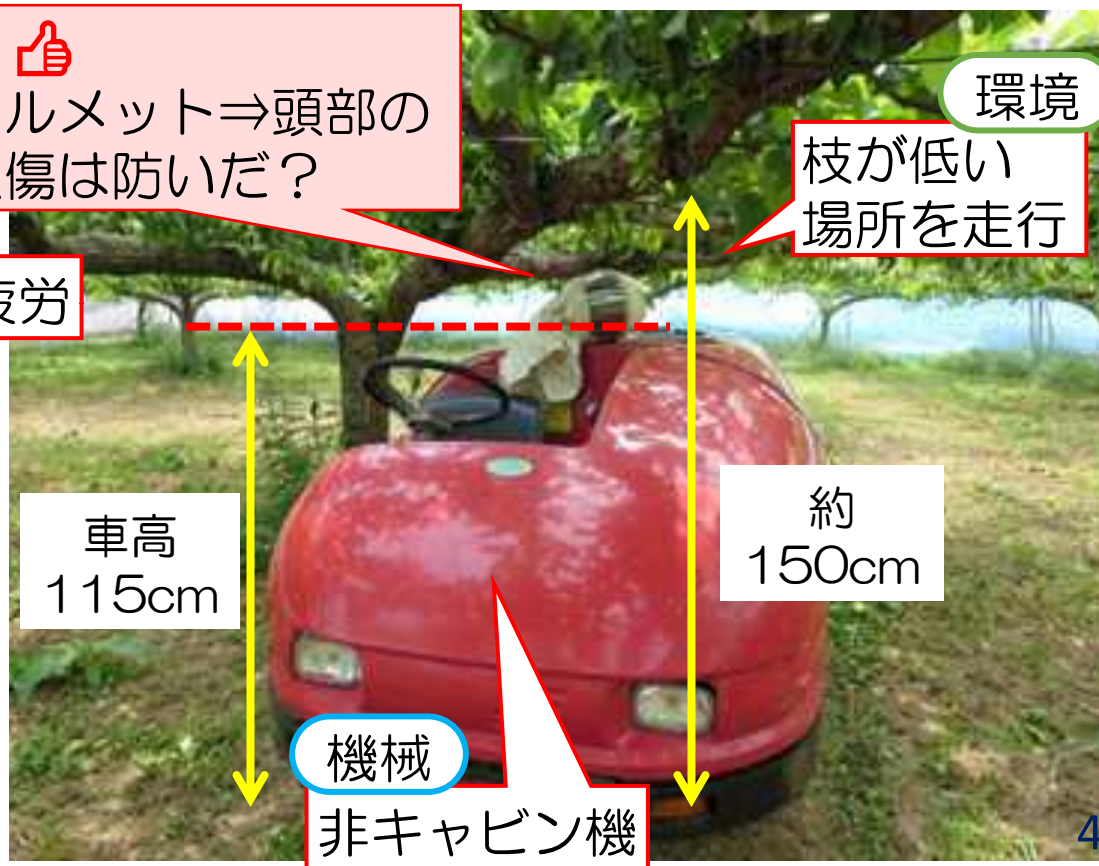
作業

時期的に多忙・疲労

環境

枝が低い場所を走行

- SS作業の危険性を一層認識(慣れが油断へ)
- 低リスクな果樹園づくり
- 環境は変化する
⇒作業前の状況確認
- 余裕を持った計画と分担



2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

テキストページ
P.86~P.87

3)ひかれ (1)農用運搬機

【事故の概要】 ほ場で農用運搬機（歩行用乗用兼用）を立てて操作したところ急発進してしまい、機体を止めようとしたが、道路を越えて別のほ場まで走ったところで転倒、ひかれ

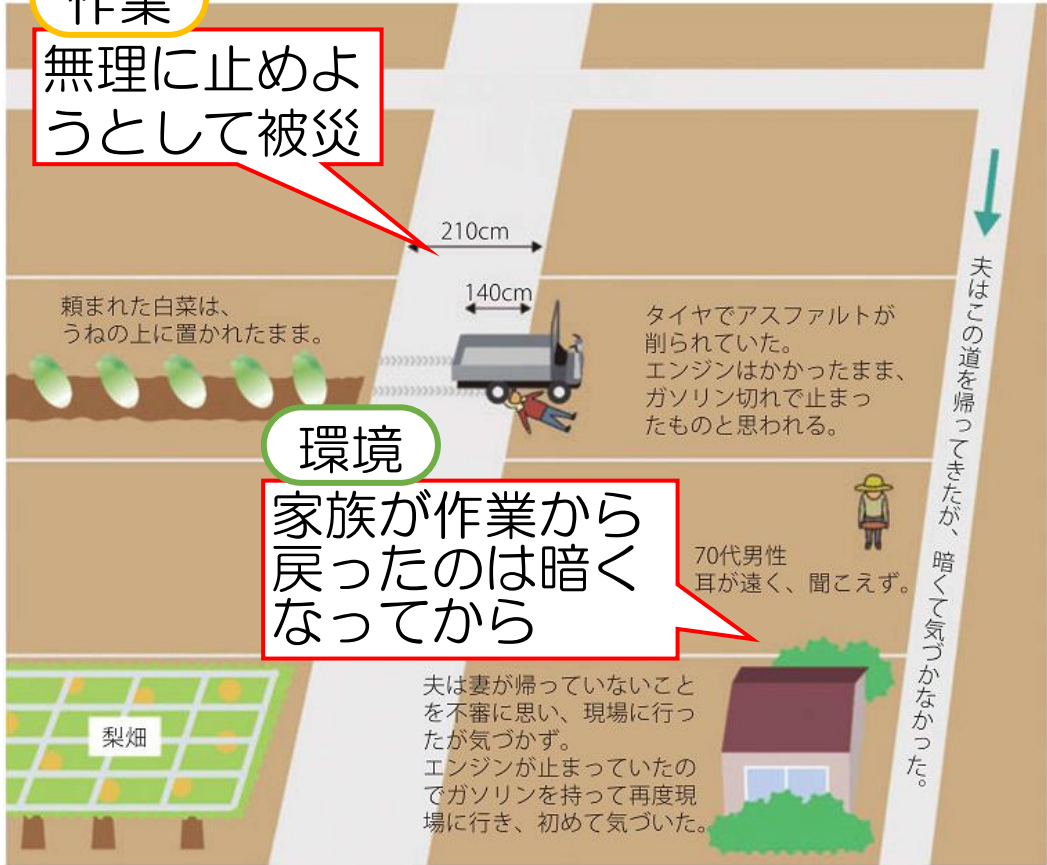
⇒**頸部圧迫で死亡**



機械
歩行使用＝ひかれ
や挟まれる危険

作業

無理に止めようとして被災



- 歩行使用時の**安全性が高い機械**を使用
- **日没前**に作業切り上げ
- **無理に機械を止めよう**としない

2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

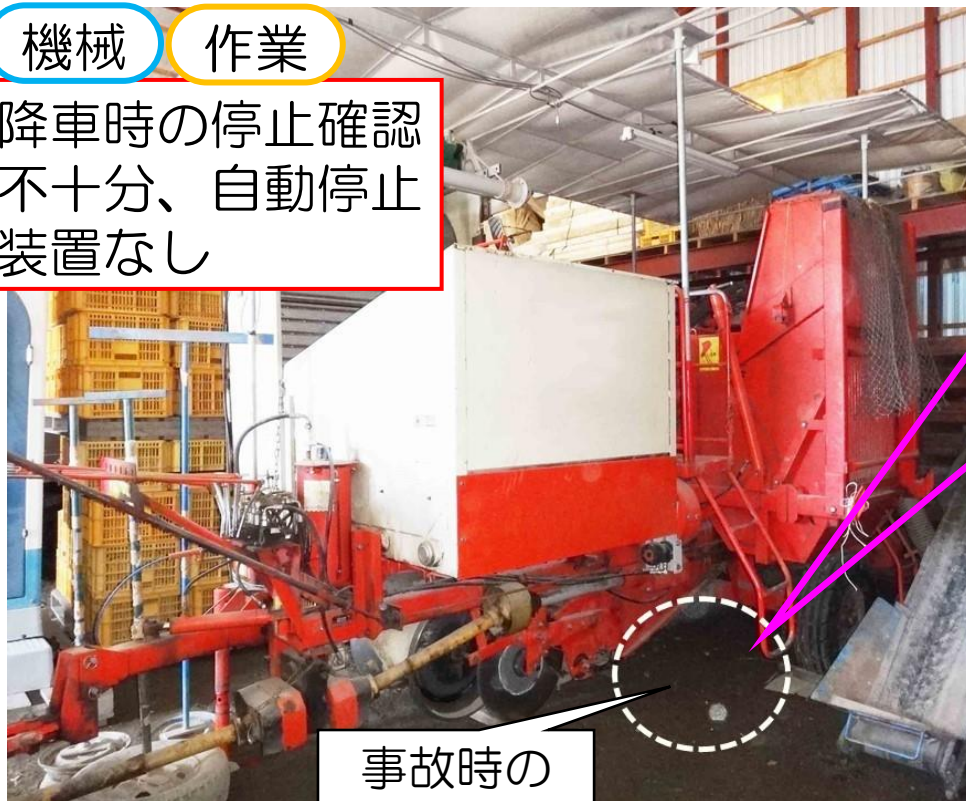
テキストページ
P.88~P.89

3) ひかれ (2) ポテトハーベスター

【事故の概要】 けん引式ポテトハーベスターで収穫中、トラクター運転者がハーベスターの下にイモがこぼれたことに気づき、トラクターから降りて拾おうとしたところ、機体が動いて、逃げきれず左輪に胸部をひかれ
⇒**肋骨・肩甲骨骨折、肝挫傷、肺挫傷**

機械 作業

降車時の停止確認
不十分、自動停止
装置なし



事故時の
被災者位置



このタイヤ
にひかれた

イモがこぼ
れた場所

環境

ほ場で
足場悪い

- 降車時にはエンジン停止、**駐車ブレーキ**を習慣化
- 動いている機械には近づかない(補助者も全員)

2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

テキストページ
P.90~P.91

4) 回転部への巻き込まれ (1) 自脱型コンバイン

【事故の概要】 作業前に暖機運転をしながらコンバインの注油・清掃を行っていた際、こぎ胴駆動ベルト付近のゴミに気づき、とっさに手を伸ばしたところ、手前のベルトに巻き込まれ ⇒ **小指爪欠損及び基節骨骨折**

作業

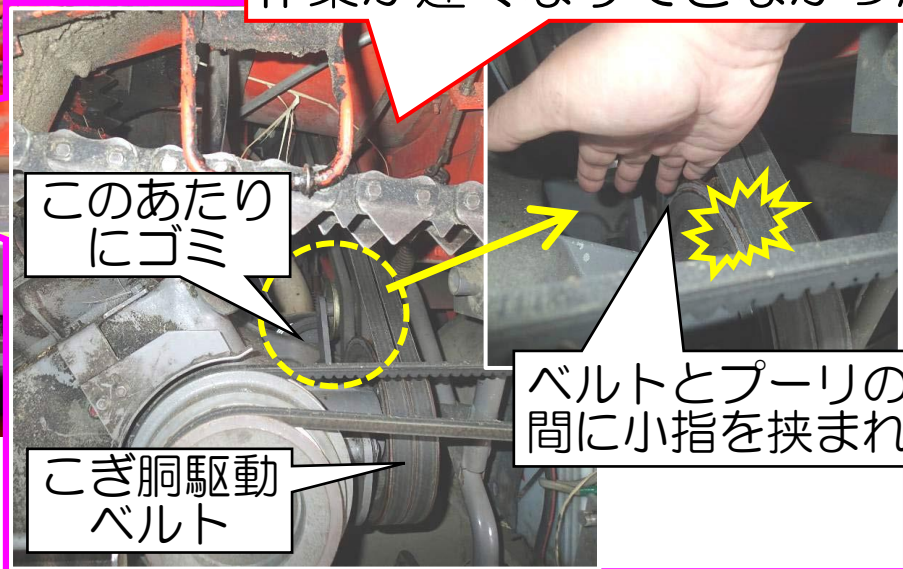
普段は清掃は作業後⇒前日は作業が遅くなりできなかった

機械 作業

清掃や注油の作業に時間がかかる
各部カバーを外したまま機械を作動

環境 機械

機体内部が暗くて危険に気づきにくい



- 機械を動かしての点検整備等は禁止
- 作業の手元は明るく
- 気になることがあったらまず機械を止める

2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

テキストページ
P.92~P.93

4) 回転部への巻き込まれ (2) バキュームカー

【事故の概要】 バキュームカーでの作業がうまくいかず、様子を見ながらレバーを操作していたところ、ヤッケの裾が駆動軸に巻き込まれ、全身が反対側に投げ出され ⇒ **肋骨・肩甲骨・上腕複雑骨折、頸椎一部欠損等**



機械

回転部に近づかないと操作できない構造

吸排切替
レバー

作業
久しぶりの使用⇒整備不十分でうまく作動せず

機械

ガードやカバーが欠損したまま

PIC軸
ガードなし

環境

作業

寒い時期でヤッケを着用⇒裾が巻き込まれ

ユニバーサル
ジョイント破損

- ・カバーやガードの破損・欠損は速やかに補修（必要だからある）
- ・作業着はフードや紐がなく、裾が締まるものを着用
- ・作業中はできるだけ回転部から距離を取る

2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

テキストページ
P.94~P.95

5) 機械からの転落 (1) 乗用トラクター

【事故の概要】 作業途中で休憩しようとしてトラクターの扉を開けていつも通り前向きで降りはじめたが、ステップから滑り落ち、地面に左肘を強打

⇒左肩腱板断裂

作業

正しい乗降方法は知っていたが守らず

機械

滑り止めが縁より内側かつ摩耗

機械

大型機で運転席が高い



- ステップの滑り止めが減ってきたら補修・交換
- 乗降時は運転席側を見る姿勢で（はしご乗り、はしご降り）
- 乗降時の転落のためにも乗車時はヘルメット着用

2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

テキストページ
P.96~P.97

5) 機械からの転落 (2) トラック

【事故の概要】 雨の中、トラック荷台にコンテナを積み込むため荷台上で作業していたところ、濡れた荷台で足が滑り、砂利敷の地面に転落

⇒ 肋骨骨折、外傷性肺気胸

環境

雨の中で作業
(屋外)

機械

鉄板で滑りやすい



荷台表面



機械

重傷化に十分な高さ

作業

痛みを我慢して作業
翌日受診⇒骨折判明

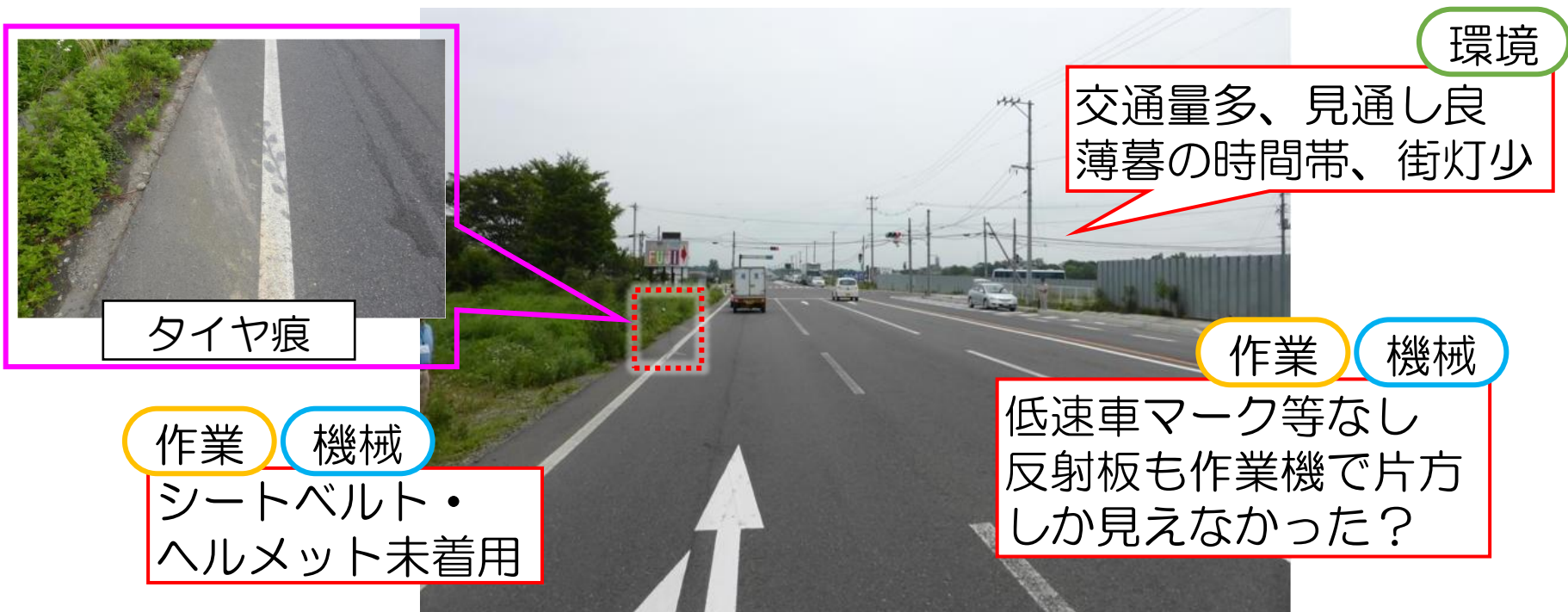
- 荷台程度の高さからの転落でも重大事故になることを認識
- 悪天候時はスケジュールの組み直し、場所の変更等の検討を
- 負傷時は安易に自己判断せず直ちに受診（重症化回避）

2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

テキストページ
P.98~P.99

6) 道路上での自動車との衝突 (1) 乗用トラクター

【事故の概要】 日没の約30分後、ブロードキャスターを装着したトラクターで国道の車線左寄りを走行中、後ろから来た乗用車が追突。機体は押し出されて側溝に転落し、被災者は機体から投げ出され ⇒ **全身強打、死亡**



- 低速車マークや反射材で後方からの視認性を高める
- できるだけ交通量の少ない通りを選択し、暗くなる前に移動
- 移動時のシートベルト、ヘルメットの着用を徹底

2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

テキストページ
P.100~P.101

7) 刃による切られ・飛散物 (1)刈払機(キックバック)

【事故の概要】 背負式刈払機で水田畦畔を草刈作業中、ほ場進入口付近を刈っていたところ、脇にあった盛り土に刈刃があたり、キックバックを起こして左足に接触 ⇒ **小指関節粉碎骨折・切創**



- 現場に適した機械（背負・肩掛、刃の種類等）と保護具を使用
- 正しい作業方法の習得と徹底（刈刃左前方1/3で刈払等）
- 障害物の事前確認、撤去できないものには目印

2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

テキストページ
P.102~P.103

7) 刃による切られ・飛散物 (2)刈払機(飛散物)

【事故の概要】 肩掛式刈払機で排水路の法面の草刈中、雑草の中にあつた鉄製のアンクルに気づかず刈刃が接触し、欠けたチップが被災者に飛散
⇒**手首の筋肉内側までチップが食い込み手術で摘出**

環境

環境

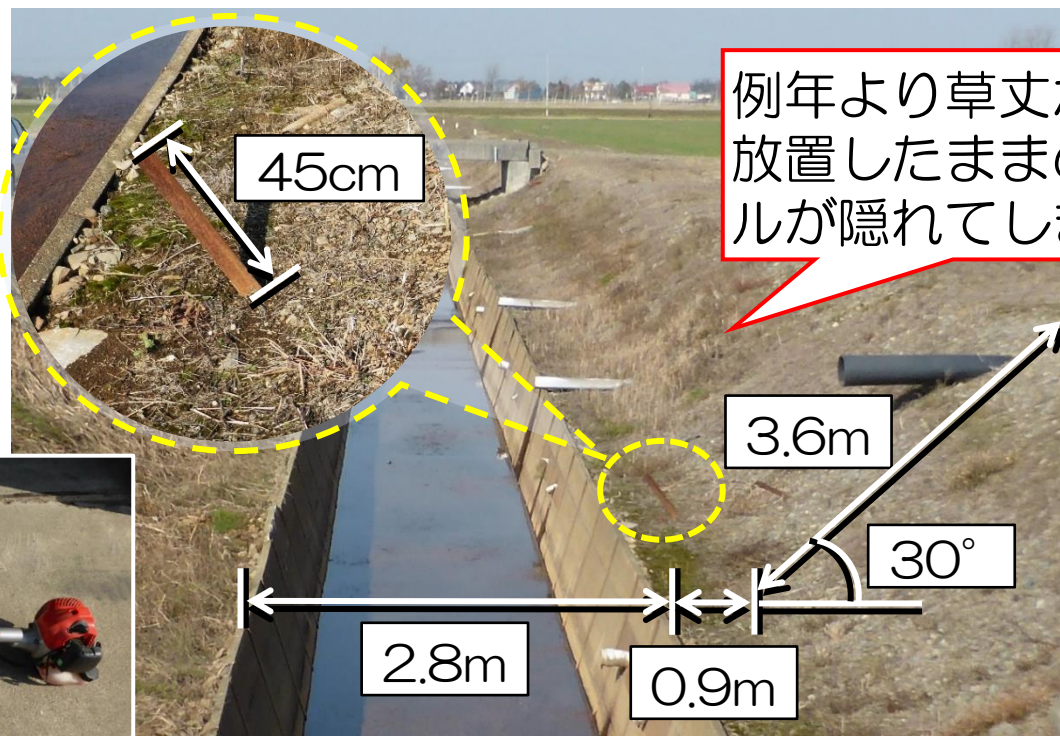
作業

暑さで腕まくり

機械

作業

飛散物防護カバーがない状態で作業



例年より草丈が高く、放置したままのアンクルが隠れてしまった

3.6m

30°

2.8m

0.9m

- 安全装備を正しく装着、使用
- 障害物の事前確認、撤去できないものには草丈より高い目印
- 適切な服装・保護具を着用した上で熱中症対策も徹底

2 様態別にみた事故事例・原因・対策(農業機械編)

テキストページ
P.104~P.105

7) 刃による切られ・飛散物 (3) 歩行型ロータリモア

【事故の概要】 自走式畦畔草刈機で除草作業中、角の刈り残しが気になり、機械をバックさせながら刈ろうとしたところ、足が滑って転倒し、爪先が回転刃の防護カバーの内側に入ってしまった ⇒ **しびれ、親指爪に内出血**



- 作業が難しい場所では無理しない (刈払機など別の方法等も)
- 適切な保護具を着用 (事故の軽減化)
- こまめな休憩、複数人での作業も検討