令和７年度
農作業安全に関する指導者育成研修

解 説 資 料

1　農作業事故が引き起こすもの

テキストページ

P.2～P.10

事故データ等の内容はリニューアルされています

１ 農作業事故が引き起こすもの

テキストページ
P.2～P.3

皆さんが日頃、農業者と関わる際に、こう感じたことはありませんか？

- 「安全」にはまったく関心を持ってもらえない
- 農作業事故の話をしても、どこか他人事
- 「安全は大事」と言ってくれた人でも、行動は何も変わらない

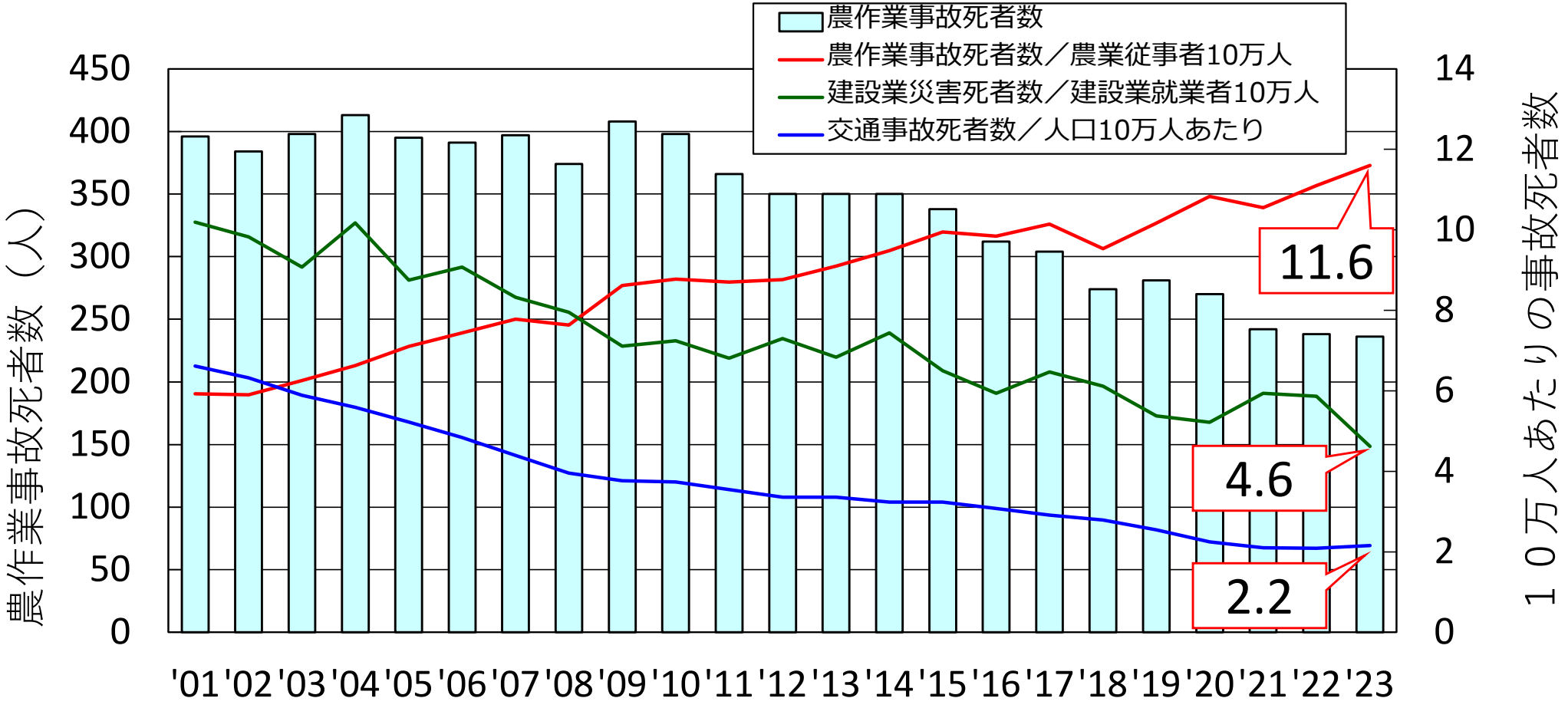
「農作業事故はめったに起こらないもの」と思われているようですが、実際問題、農作業事故はどのくらい起こっているのでしょうか？

２ 農作業事故の現状と課題

テキストページ
P.4

農作業死亡事故の統計（2025）

- 10万人あたり死亡事故件数、建設業の2.5倍、交通死亡事故の5.3倍
- 後遺障害事故は死亡事故の約２倍、傷害事故は約２６６倍、農作業事故全体は年間6.4万件と推定（JA共済連）



※農林水産省の農作業死亡事故調査報告、「農林業センサス」、「農業構造動態調査」に基づき作成

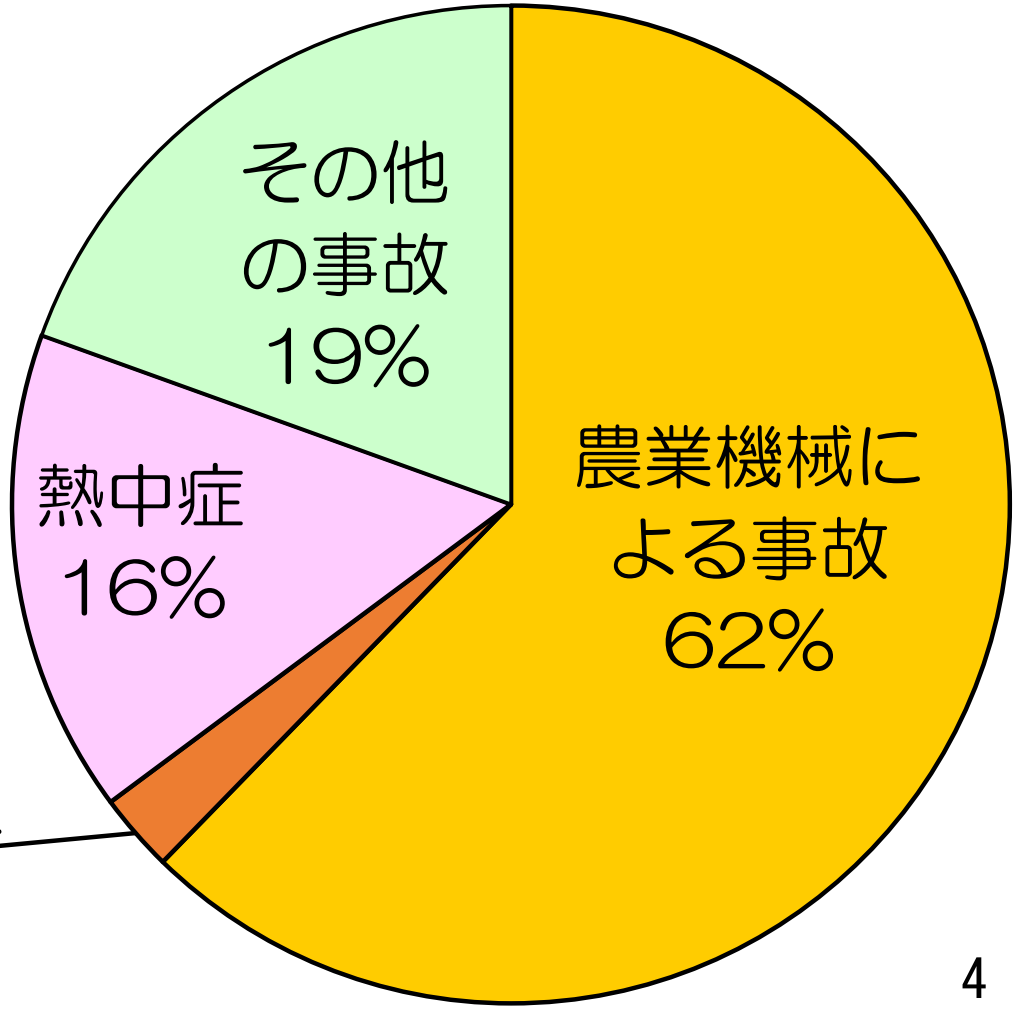
２ 農作業事故の現状と課題

テキストページ
P.5

農作業死亡事故の統計（2025）

● 農作業死亡事故の内訳

- 農業機械による事故は過去10年以上、60～70%を占める
- 負傷事故の場合、北海道では牛との接触による事故が最多で年間約７００件（農業機械による事故件数を上回る）
- 府県でも潜在的に多発している可能性

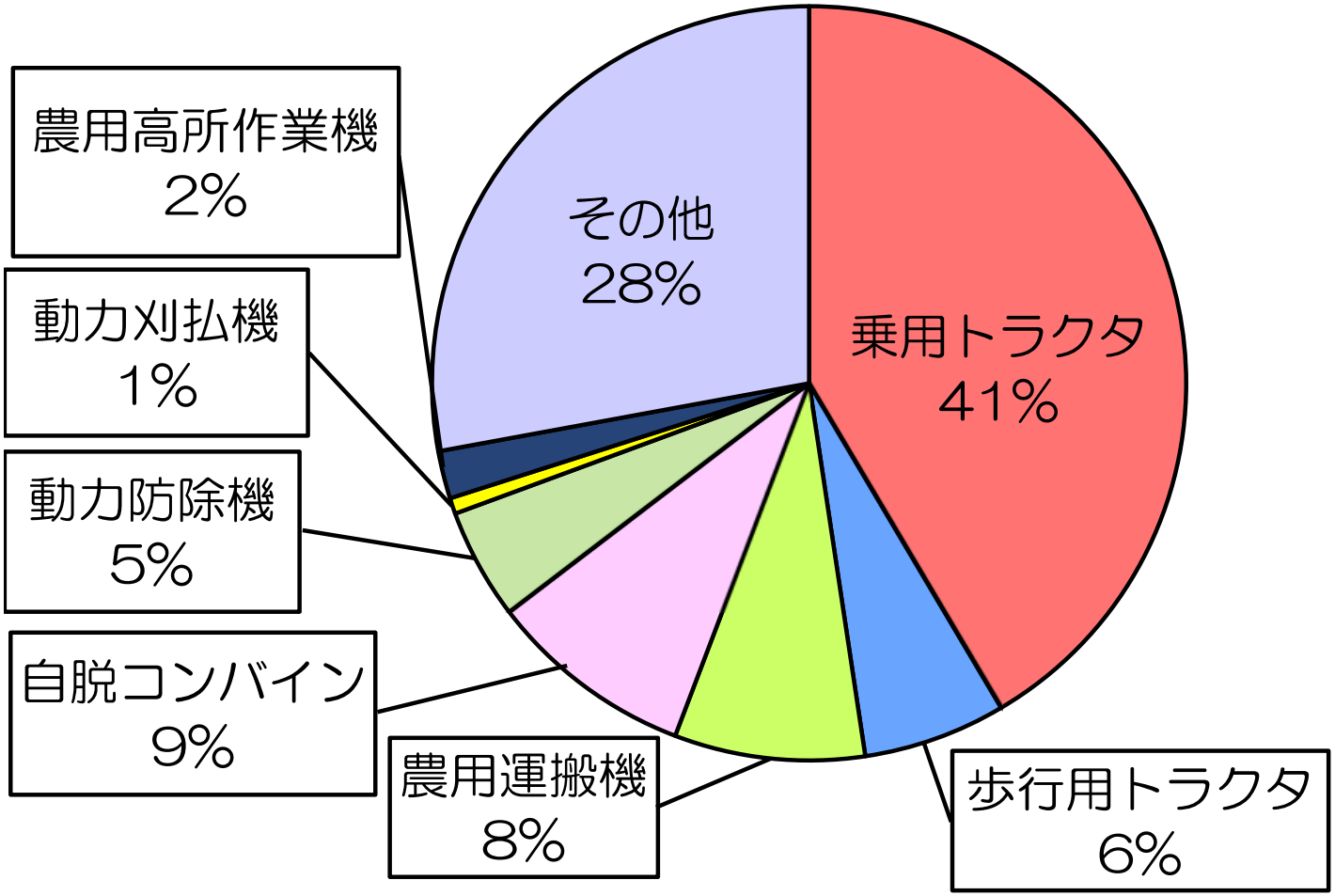


２ 農作業事故の現状と課題

テキストページ
P.5

農作業死亡事故の統計（2025）

- 農業機械による死亡事故の内訳



転落転倒が最多

１位

乗用トラクタ

転落転倒が最多

２位←４位

自脱コンバイン

転落転倒が最多

３位←３位

農用運搬機

挟まれが最多

４位←２位

歩行用トラクタ

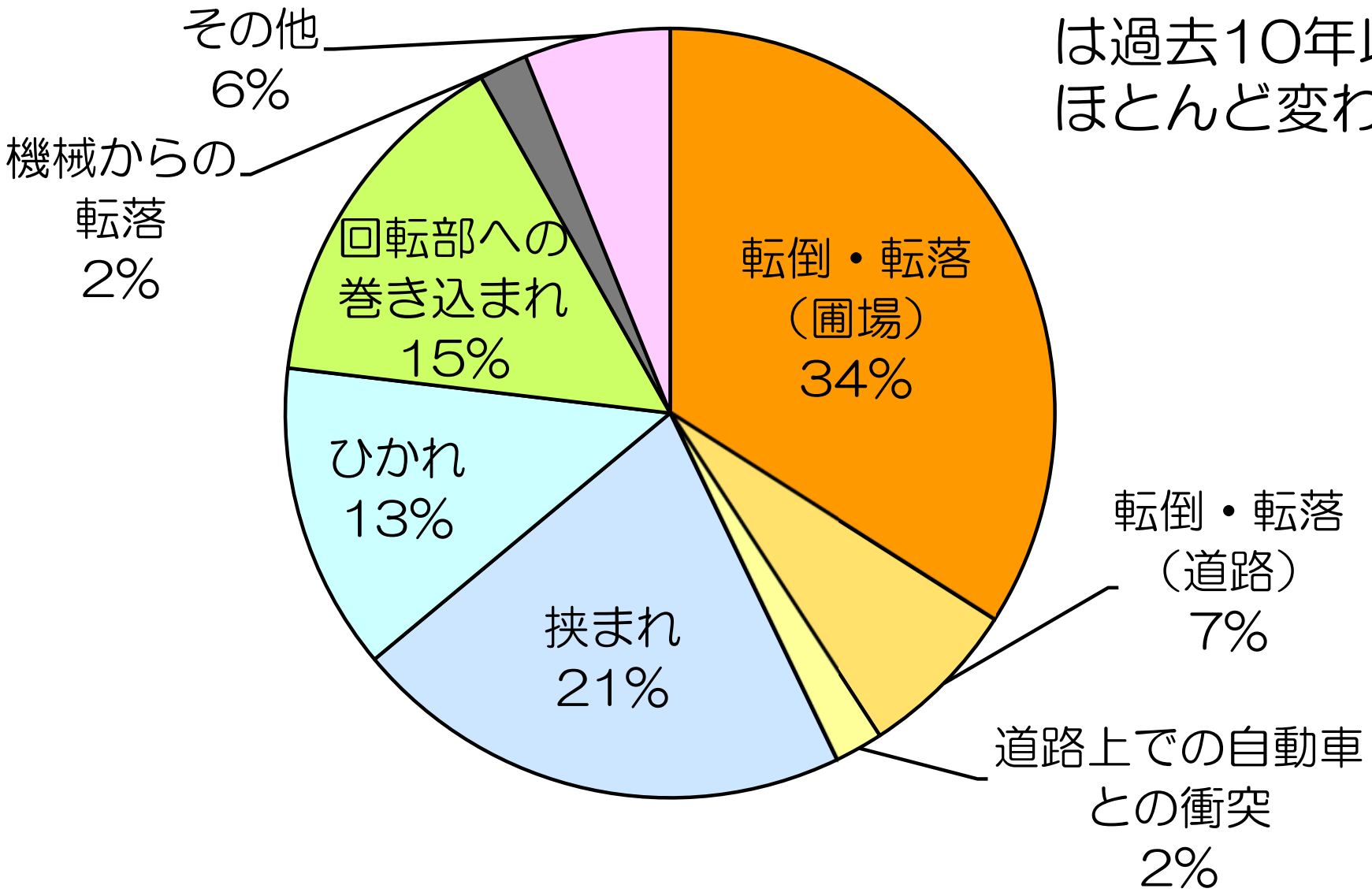
２ 農作業事故の現状と課題

テキストページ
P.6

農作業死亡事故の統計（2025）

- 農業機械による事故の様態

各様態が占める割合は過去10年以上、ほとんど変わらず



２ 農作業事故の現状と課題

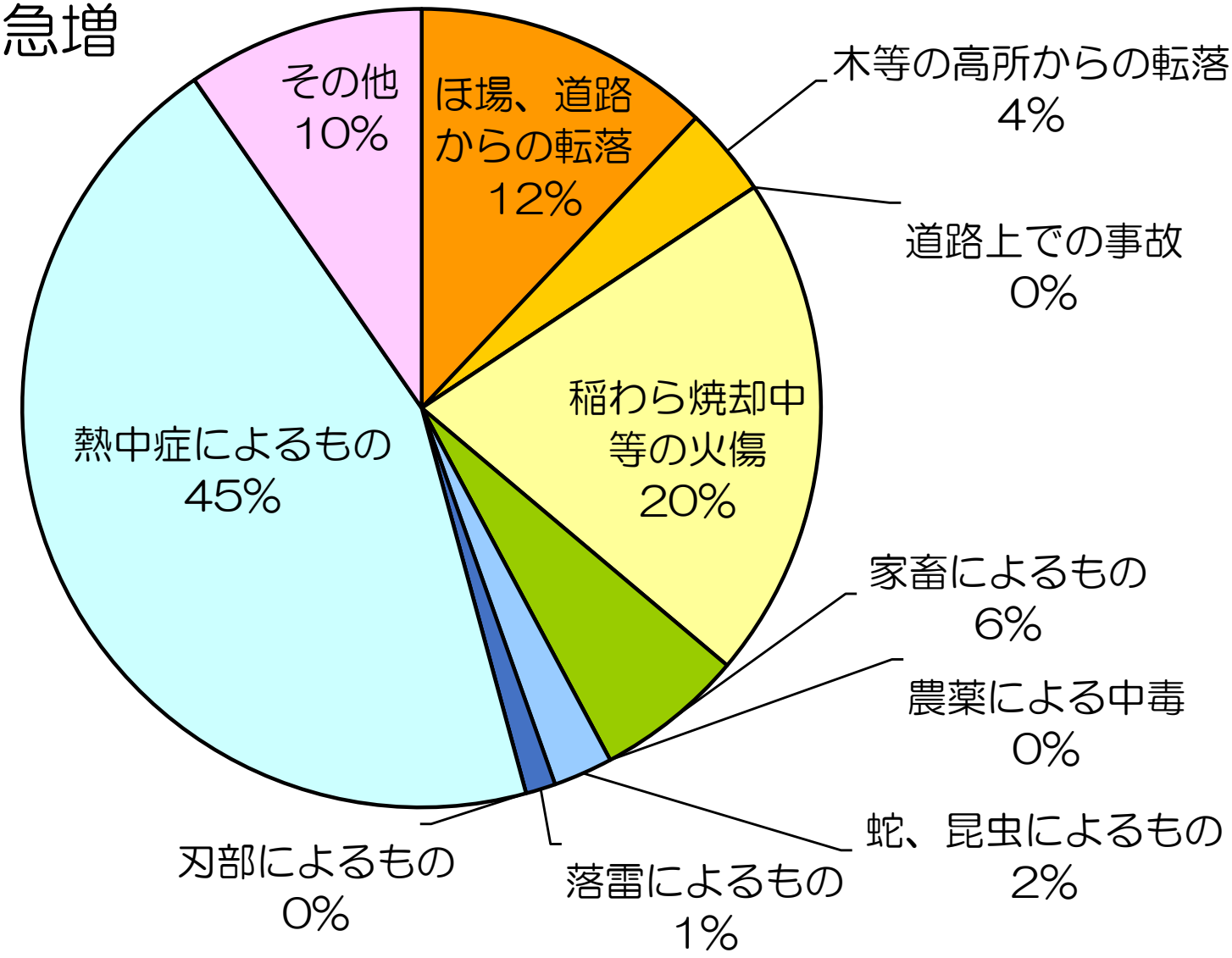
テキストページ
P.6

農作業死亡事故の統計（2025）

- 農業機械・施設以外による死亡事故の内訳

熱中症が近年、急増の傾向

2008年の３倍（件数ベース）



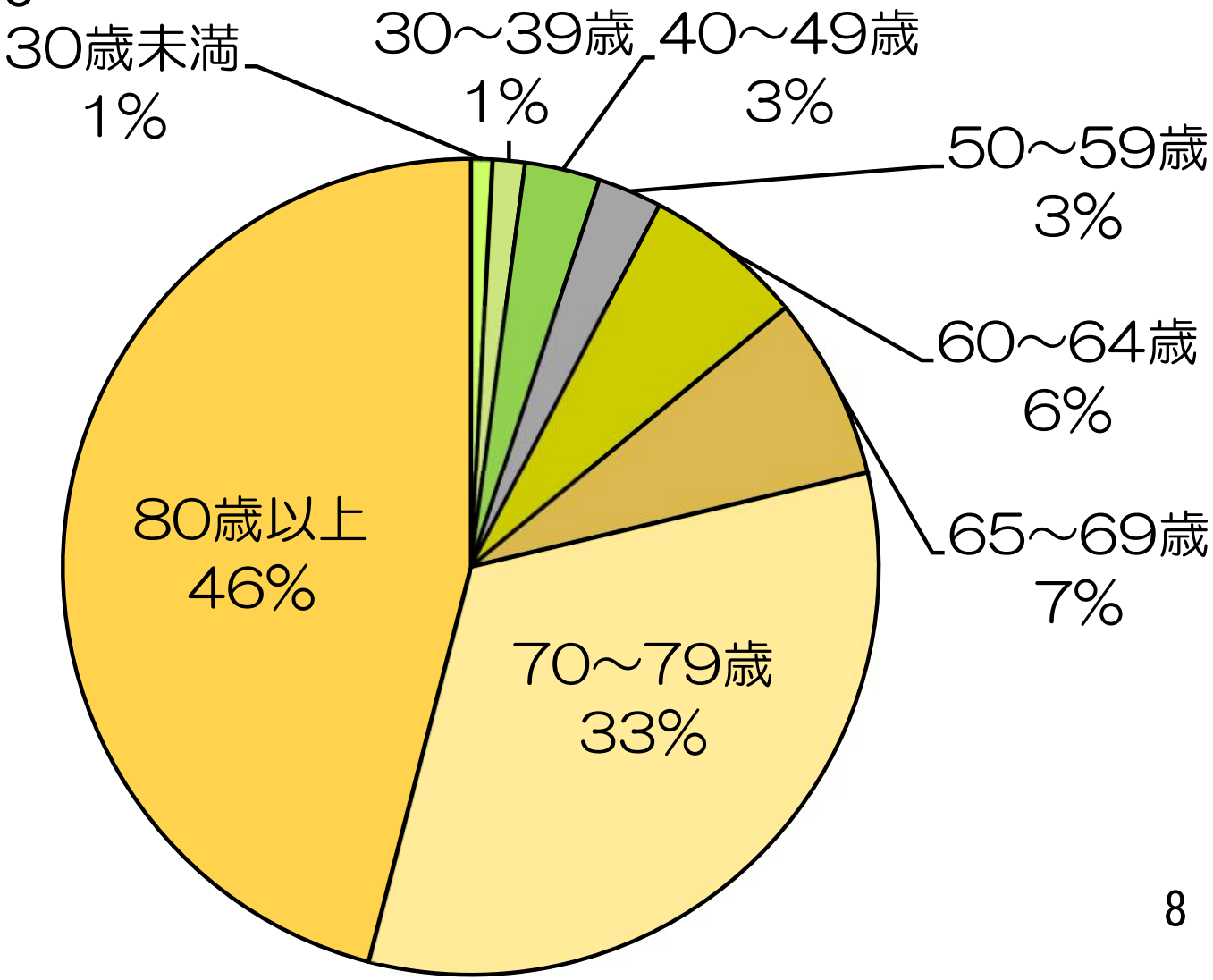
２ 農作業事故の現状と課題

テキストページ
P.7

農作業死亡事故の統計（2025）

- 年齢層別の推移

65歳以上層が86％

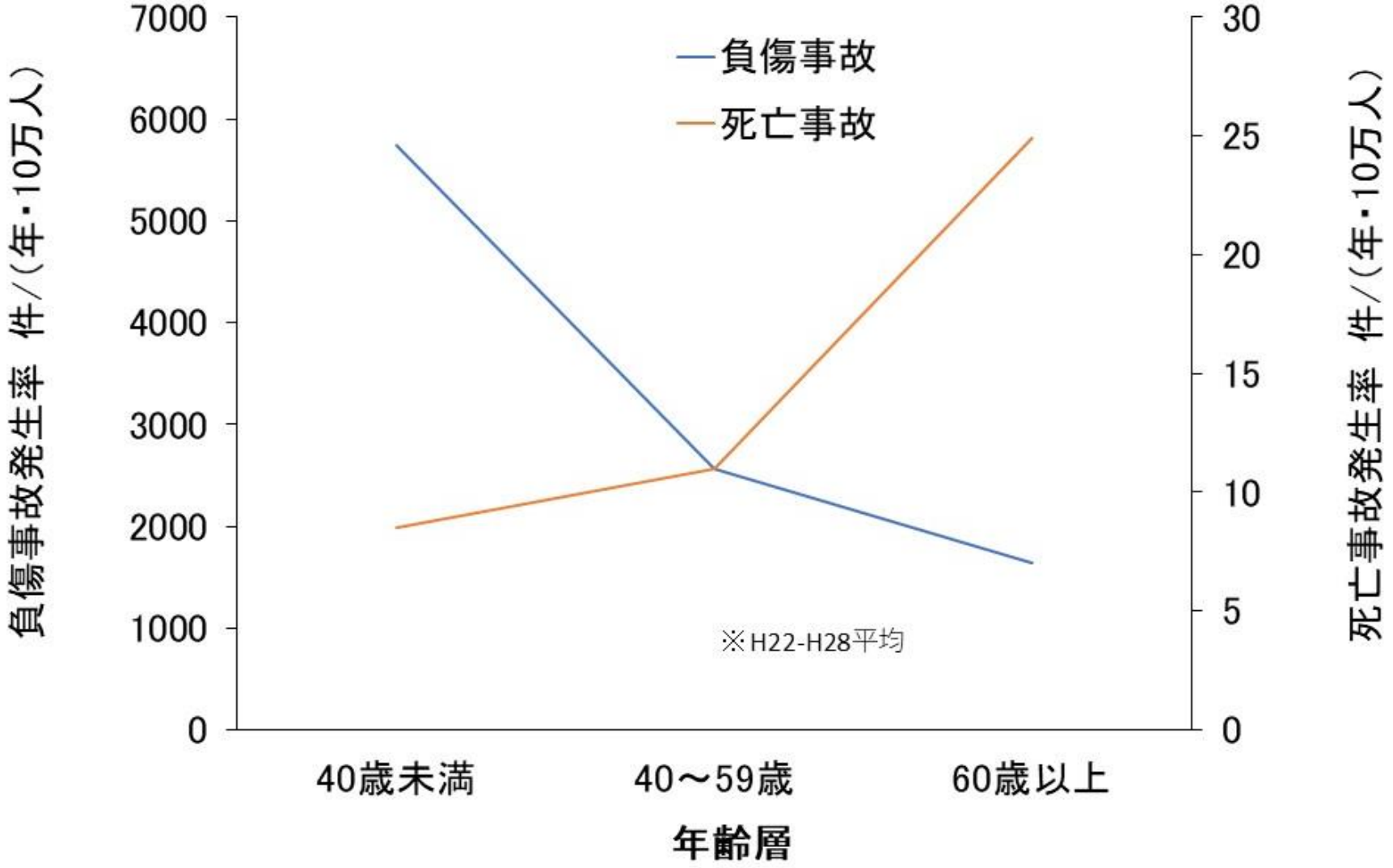


２ 農作業事故の現状と課題

テキストページ
P.7

農作業死亡事故の統計（2010～2019）

- 若年層の負傷事故発生率はむしろ高い



２ 農作業事故の現状と課題

テキストページ
P.8

農作業事故が減らない理由－法律上の問題

農業（家族経営）は労働安全衛生法の適用外となることが多い

- 事故報告義務がなく、家族経営の事故は労災に含まれない
  農水省の統計は厚労省の人口動態調査の死亡個票から集計しているが、情報量が少なく事故要因の分析が困難
- 事故の実態がわからないので、的を射た対策が困難
- 法令・規則に即した安全指導が得られず、安全意識が高まらない、５ＳやＫＹＴなど身を守る取組が普及しない

それが危険であること
身を守るために必要なこと
本来のあるべき方法
} 教えてもらえる機会がほとんどない

２ 農作業事故の現状と課題

テキストページ
P.9～P.10

農作業事故が減らない理由－多くの農業者に見られる傾向

こんな場面を見聞きしたことはありませんか？

- 機械に乗る時や高所作業時にヘルメットをかぶらない
- 田植機の前部にしがみついて田から出る
- トラクタに小さな子供を乗せて作業する
- ゴーグルをしないで刈払機を使う
- 脚立の天盤に乗って作業する
- ハシゴに登って枝を切る・・・など

「それが危険」と知らされず、常識化・常態化していることが構造的な問題

結果として、農業関係者の安全意識は、全業界で最低レベル

１ 農作業事故が引き起こすもの

テキストページ
P.2～P.3

Ａさん：ブロードキャスタのアジテータに左足を巻き込まれた

「ケガで済んでよかったと言われるが、想像していた以上に心身がつらい」

Ｂさん：ロールベーラの駆動チェーンに右手を巻き込まれた

「こういう目に遭うのは、自分が最後であって欲しい」

Ｃさん：自脱型コンバインの搬送チェーンに左手を巻き込まれた

「事故に遭って初めて、やっておくべきことがたくさんあったことに気づいた。全国の仲間にはこういう目に遭う前に気づいて欲しい」

１ 農作業事故が引き起こすもの

テキストページ
P.2～P.3

農作業事故によるダメージ

身心への影響

- 治療や後遺症による肉体的ダメージ
- 自分の過失に対する心理的ダメージ

他者を傷つけたときのショックはなおさら大きい

- 高校生アルバイトをトラクタでけん引したトレーラに乗せて移動中、高校生が転落して轢かれた事故
- 幼児をトラクタに乗せて耕うん作業中、転落してロータリに巻き込まれた事故

いずれも本当にあった事故です

１ 農作業事故が引き起こすもの

テキストページ
P.2～P.3

農作業事故によるダメージ

Dさん（当時５０歳代）

露地野菜中心、作業受託も増え、地域の担い手として嘱望

トラクタのPTOを切らず、駐車ブレーキもかけず、トラクタの後ろで作業していたところ、後退してきたトラクタのロータリに巻き込まれ、右脚を複雑骨折、神経断裂等、車椅子生活に

生命保険しか加入しておらず、
出荷価格の急落とも重なり、
子息の学費捻出にも困窮

離　農
地域の担い手
を喪失

「いつもと変わらない作業だったのに、まさかこんなことになるとは思わなかった」

１ 農作業事故が引き起こすもの

テキストページ
P.2～P.3、P１１

被災者に共通した思いは「ミスした自分が悪い」

しかし、被災者のミスだけが悪いのでしょうか？

人はミスをする生き物です

「気をつけよう」と言っても何にどのように気をつける？

「農作業安全なんて、面倒くさい」
「今まで大丈夫だったから、これからだって大丈夫」

いまだに多くの人が農作業事故の怖さを知らないままです

これでは、現状を変えることはできません

「安全」に向き合っていただくには、どうすれば
良いのでしょうか？

１ 農作業事故が引き起こすもの

テキストページ
P.2～P.3

農作業事故による経営や周囲への影響の大きさを訴える

- 自分の代わりとなる労働力の確保
- 休職中の業務の遅滞
- 休職中の家族や仲間等への作業負担増
- 離農による地域の担い手の喪失

農作業事故は、最大の経営リスクのひとつ

経営リスク

- 自然災害
- 資材費等の高騰
- 生産物価格の下落、等

} 防げない

- 農作業事故 → 防げる！

経営の持続性の観点から農作業安全を語ってみては？

２ 農作業事故の現状と課題

テキストページ
P.12

安全啓発の必要性

農作業安全啓発の目的とは？

「あなたが無事でいて欲しい」という思いを伝えること

身を守るための具体的な方法を考えてもらうこと

⇨ そのためには、どうしたらよいか？

・チラシ、ポスター等の配布
とにかく「農作業安全」が目につく頻度を上げるのが大事
ケーブルテレビや地元ラジオでの放送、宣伝カーの利用も一案

⇩

効率的だが、それだけでは不足

心に深く刺さりにくい

２ 農作業事故の現状と課題

テキストページ
P.12

- 研修会や農家回りの際に、ひとこと言い添えてチラシを配布

非効率的だが、相手に直接、気持ちを伝えられる

⇒ 自分の心を相手に向ければ、相手の心も動く

農作業安全：法令による強制力が期待できない

↓

農作業安全とは、農業者自身のものであり、
農業者自らが創り出さなければならないもの

↓

しかし、周囲からの働きかけがないと困難です

「どうせ聞いてもらえない」と諦めてしまったら、それで終わり

めげず、しぶとく、根気よく、お節介上等

２ 農作業事故の現状と課題

P.9～P.10

- 「農業者を守る法律を作るべき！」という意見がありますもっともですが、法律成立までには長い年月が・・・その間も被災者は増え続けます

法令問題＊の是非はともあれ、事故対策は待ったなし
現実問題として、自主的に取り組まざるを得ない

関係者が連携し、それぞれができること、すべきことを考え、知恵を出し合って地域に根ざした取り組みを展開することが必要

農業者を守る ＝ 経営を守る ＝ 地域を守る

＊厚生労働省では、いくつかの農業機械について、構造上の安全要件、定期点検、安全教育等のあり方に関して法令改正に向けた検討中

テキストページ
P.１４～P２３、P.２９～P.６４

第２章 労働安全の基本（その１）

１．労働安全の基本的考え方

３．農作業で使われる機械・作業に関する労働安全衛生法令

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P.１４～Ｐ２３、P.２９～P.６４

第２章 労働安全の基本（その１）

１．労働安全の基本的考え方

１）安全衛生関係法令（労働安全衛生法等）
２）事故・災害の要因と防止対策
３）主な自主的安全衛生活動
４）衛生（健康）管理の重点事項
５）まとめ

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P.１４ ～P２３、P.２９～P６４

１）主な安全衛生関係法令

（１）労働安全衛生法（管理、機械、教育、健康等）
　　安全衛生規則、有機則、酸欠則、クレーン則他

（２）消防法（引火性燃料の取扱等）
　　危険物の規制に関する政令、条例

（３）毒物及び劇物取締法（農薬の取扱等）

まずは法令遵守！

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P.１４

（１）「労働安全衛生法」

・事業者が、労働者の安全と健康を確保するための実施事項等。
（注）農業法人には適用されるが、家族経営による個人農業者には適用されない。

① 安全衛生管理体制（各種管理者、安全衛生委員会等）

② 危険又は健康障害防止の措置（機械、材料、作業行動等）

③ 機械、有害物等に関する規制（定期自主検査、化学物質等）

④ 就業に当たっての教育（雇入れ時教育等）

⑤ 健康の保持増進（各種健康診断、健康教育等）

⑥ 就業制限業務従事者の資格（免許、技能講習、特別教育等）

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P.１４

「労働安全衛生規則」

「労働安全衛生法」（「法」）は、規制の骨子を、
「労働安全衛生規則」（「則」）は、その詳細を規定。

①　管理者の選任　（安全管理者、衛生管理者、作業主任者等）
②　安全衛生委員会（委員の構成、審議事項等）
③　安全衛生教育　（雇入れ時教育、危険有害業務特別教育等）
④　就業制限　（免許・技能講習・特別教育）
⑤　機械の安全基準（機械による危険の防止）
・荷役運搬機械（フォークリフト、不整地運搬車等）
・建設機械等　（油圧ショベル、ホイールローダ等）
（注）トラクターなど車両系農業機械は、現在非該当。
⑥　衛生基準　（作業環境、保護具等）

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P.１４

①　管理者の役割（則２条～則１８条）

１　総括安全衛生管理者（事業者、工場長等）
安全管理者、衛生管理者を指揮し、全体を統括管理

２　安全管理者
安全に関する技術的管理（巡視、機械等による災害防止等）

３　衛生管理者
衛生に関する技術的管理（巡視、健康管理、熱中症対策等）

（注）事業場の人数及び業種等により選任義務は異なる。

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P.１４

②　安全衛生委員会　（則２１条～則２３条）

１　委員の構成等

- 事業者（管理者）と労働者の協力が必須のため、会社側委員と労組推薦委員は同数（総数に定めはない）
- 毎月１回以上定期的に開催

２　主な審議事項

- リスクアセスメントの結果及び改善計画
- 健康診断、作業環境測定結果等
- 安全衛生に関する労働者の意見や要望等

３　議事録の周知（情報の共有化）

会議の内容を労働者全員に周知（周知方法に定めはない）

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P.１４

③　安全衛生教育（法５９条～法６０条）

１　雇い入れ時（採用時）

２　作業内容変更時（配置転換時に、雇い入れ時と同様に）

３　危険有害業務に従事する人への特別教育

４　職長教育（建設業、製造業等の初級管理者対象）
（農業は適用外）

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P.１４

雇い入れ時安全衛生教育（則３５条）

① 機械、原材料等の危険有害性及び取扱方法
② 安全装置、有害物抑制装置、保護具の性能及び取扱方法
③ 作業手順
④ 作業開始時の点検
⑤ 発生するおそれのある疾病の原因及び予防
⑥ 整理整頓及び清潔の保持
⑦ 事故時等における応急措置及び退避
⑧ その他安全衛生に必要な事項

（注）農業法人は、全ての事項に関する教育が必要！

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P.14

主な特別教育（則３６条）

- フォークリフト（最大荷重１ｔ未満）
- ショベルローダ、フォークローダ（最大荷重１ｔ未満）
- 不整地運搬車　（最大積載量１ｔ未満）
- 不特定の場所を自走できる機械（機体重量３ｔ未満）
- 高所作業車　（作業床の高さ10m未満）
- クレーン　（吊り上げ荷重５ｔ未満）

（注）これらより大きな機械は、技能講習が必要

- 研削砥石の取り換え、試運転作業
- アーク溶接機での溶接、溶断作業
- チェーンソーによる伐木作業（胸高直径20cm以上）

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P.１４

④　機械の安全基準（車両系荷役運搬機械）

労働安全衛生規則で各種機械の安全基準を規定
以下はフォークリフトなど車両系荷役運搬機械の事例

- 作業計画　・・・広さ、地形、機械能力等に適応した作業計画
- 作業指揮者・・・計画に基づき作業の指揮
- 制限速度　・・・地形、地盤の状態等に応じた速度の設定
- 転落等の防止・・・必要な幅員、地盤沈下防止、路肩崩落防止
- 接触の防止・・・立ち入り禁止、誘導者の配置
- 運転位置から離れる場合の措置・・・原動機の停止、逸走防止
- 定期自主検査・・・年次・月次の定期検査、毎日の使用前点検

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P.６３～P.６４

（２）消防法（危険物の規制に関する政令）

- 第4類（引火性液体）
  ガソリン（第一石油類）、軽油（第二石油類）、灯油（第二石油類）

- 指定数量・・・各物質に定められている数量

  第一石油類（非水溶性）　２００Ｌ（小さい数ほど危険性大）
  第二石油類（非水溶性）１０００Ｌ

- 取扱倍数（取扱数量/指定数量）により管理方法が異なる。
  1.0倍以上（一般取扱所、屋外貯蔵所等）　･･･消防署に申請、許可必要
  0.2倍以上1.0倍未満（少量危険物取扱所）･･･消防署に届出
  0.2倍未満（微量取扱。条例の内容を遵守）･･･消防署への届出は不要

（注）複数の物質を取り扱う場合、各物質の取扱倍数を合計する

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P.６３～P.６４

（２）消防法（危険物の規制に関する政令）

（取扱い注意事項）

- 換気の良い場所で、危険物をこぼさない
- 蒸気は室内に拡散させずに屋外に排気（局所換気装置）
- 周囲は火気厳禁（たばこ、ストーブ、コンロ、ライター）
- 静電気対策（帯電抑制、除電）
- 周囲に可燃物（紙類等）を置かない（延焼防止）
- ＳＤＳ（安全ﾃﾞｰﾀｼｰﾄ）で取扱物質の危険性を確認

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P.６０～P.６３

（３）毒物及び劇物取締法

農薬には毒物や劇物あり！　正しい取扱いを！

- 防除作業でのばく露（吸入、経皮）は最小限に（保護具活用）
  - ⇨ マスク、メガネ、手袋、長靴、保護衣を正しく着用

- 目や皮膚に付いたらきれいな水で十分に洗浄（応急措置）
- 保管場所の施錠、数量管理、漏れ流出防止（盗難、紛失防止）
- 飲食物の容器（ペットボトル等）は使用禁止（誤飲の防止）

１．労働安全の基本的考え方

法令遵守だけでは災害は防げない！

労働災害（交通事故除く）約 １３００件を分析

- 法令違反あり　・・・　約５００件（約３８％）
  - ⇨ まずは法令遵守！
- 法令違反なし　・・・　約８００件（約６２％）
  - ⇨ 事故・災害の要因を究明し、
    「自主的な安全衛生活動」が必須！

１．労働安全の基本的考え方

２）事故・災害の要因と防止対策

（直接原因）
「不安全状態」＋「不安全行動」 ⇒　リスクが増大
⇒　事故・災害発生！

（基本原因）　人間　機械　環境　管理
４M分析　（Man）（Machine）（Media）（Management）

（根源）　日頃の安全管理・活動の欠陥

（例）
- 動いている機械に手を出し、腕を巻き込まれる！
- 凍結している通路を小走りし、滑って転倒！

「不安全状態」＋「不安全行動」⇒　災害発生！

１．労働安全の基本的考え方

不安全状態　（事例）

- 機械装置（整備不良、安全装置不足、老朽化）
- 防護措置（危険な箇所にカバーや柵が無い）
- 作業管理（通路に物を放置、作業手順書無し）
- 作業環境（床の段差・滑り、暗い、高所作業）
- 保護具・服装（保護具未着用、だらしない着こなし）
- 自然環境（暑い、寒い、雨天、路面凍結）
- 作業者の体調（睡眠不足、疾病、悩み事）

床を這う電気コードに躓く

１．労働安全の基本的考え方

不安全行動　（事例）

- 動いている機械に手を出す（掃除、修理、点検）
- 危険な状態を作る（荷の積みすぎ、廃液を混ぜる）
- 誤った手順で作業（機械の操作方法、荷の積み方）
- 安全装置の無効化（意図的に）
- 保護具・服装（着用ルール無視、マスク等装着方法不適）
- ヒューマンエラー（うっかり、とっさに）
- その他（無意識、運転操作ミス、ふざける、走り回る）

二人作業で駆け足、後ずさり。
転倒したら轢かれる！

１．労働安全の基本的考え方

★　事故・災害を防止するには

１）「不安全状態」の改善

法令遵守、職場巡視、リスクアセスメント、５Ｓ活動等

➡ 管理者の安全配慮義務（作業環境改善）

２）「不安全行動」の抑制

危険予知（KY）活動、ヒヤリハット、教育訓練等

➡ 作業者の「自分の身は自分で守る」の意識と行動

管理者の粘り強い指導

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P.１５～P.２３

３）主な自主的安全衛生活動

事故・災害防止には、自主的な安全衛生活動が必須！

（１）労働安全衛生マネジメントシステム（ＯＳＨＭＳ）

（２）リスクアセスメント（ＲＡ）

（３）５Ｓ活動（整理・整頓・清掃・清潔・躾（習慣））

（４）危険予知活動（ＫＹ）

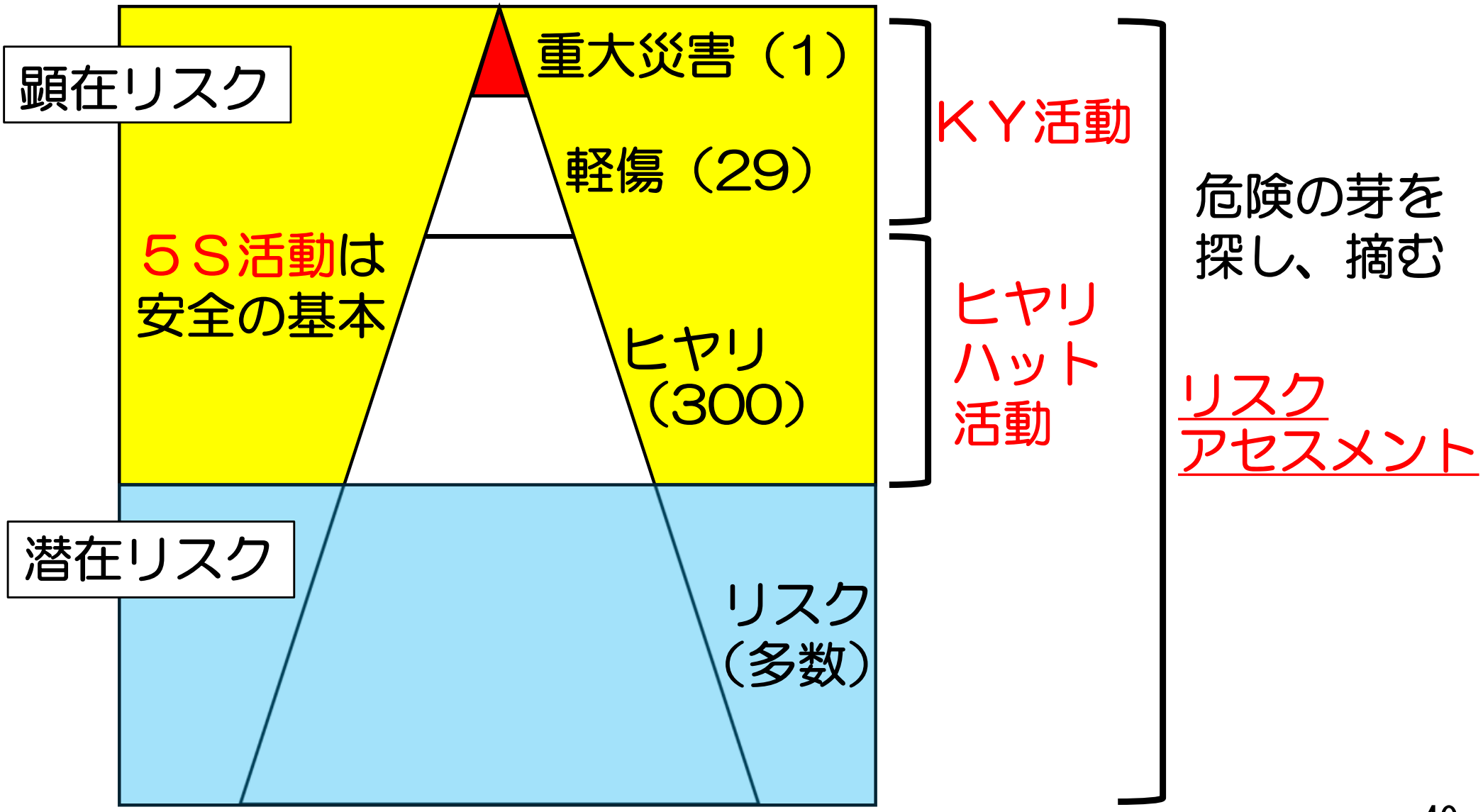
（５）ヒヤリハット活動

（６）安全ミーティング（朝礼）

（７）職場巡視（パトロール）

１．労働安全の基本的考え方

主な自主的安全衛生活動（イメージ）



１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P．14

（１）労働安全衛生マネジメントシステム

働く人の安全と健康を守るための国際的なしくみ

- ILO（国際労働機関）におけるOSHMSガイドライン
- ISO（国際標準化機構）でのISO45001の発行（2018年）

日本は、これらに準拠し、以下の仕組みを推奨

- JIS Q45001（ISO45001と同じ内容）
- JIS Q45100（ISO45001＋日本独自の有効な活動）
  （ＫＹ活動、５Ｓ活動など）

➡ 安全管理は、個人のスキルに頼らず、しくみを活用！

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P. 15

（１）労働安全衛生マネジメントシステム（ＯＳＨＭＳ）

①　トップの安全衛生方針（目指す姿）

②（方針に基づく）重点取り組み項目
「リスクアセスメント」（危険性・有害性の調査）の活用

③　目標の設定

④（目標達成への）計画の策定（Ｐｌａｎ）

⑤　計画の実施　（Ｄｏ）

⑥　結果の確認　（Ｃｈｅｃｋ）

⑦　改善策の検討、実施　（Ａｃｔｉｏｎ）

➡ 「ＰＤＣＡ」を繰り返し、継続的な向上！

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P. 16～17

（２）リスクアセスメント

「建設物、設備、原材料、作業行動その他業務に起因する危険性または有害性等を調査し、必要な措置を講じるよう努めなければならない」（労働安全衛生法２８条の２）

- 設備、原材料、作業手順等を新規または変更する時実施。（法定）
- 大きな変更なくても定期的（年１回程度）に実施。（自主的活動）
- 見えるリスクだけでなく、今まで見えなかった潜在リスクまで管理者と作業者が協力して探し出し、リスクの大きさを見積もる。
- リスクの見積もりは、「発生の可能性」と「けがの重篤度」の両面から見積もり、大きなリスクから改善方法を検討し実施。

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P. 18～P.19

リスクアセスメントの結果による対策

対策の検討には順序あり！

①本質的対策（使用中止、代替物の使用等）
危険な機械や作業はやめる。リスク小のものに変更！
⇒　効果は最も大きい！（最初からあきらめない）

②工学的対策（安全装置、機械設備等で対策）
ルールが守られなくても災害防止

③管理的対策（手順書、教育など人的対策）
ルールを守らないと災害発生！
⇒　必要だが効果は小さい！
　②③を組み合わせると効果的

④保護具（マスク、手袋、メガネ等）
最初から保護具だけに頼らない！
⇒　最後の砦、最後の切り札！

（刈払機）

（あぜ草刈り機）

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P. 18～P.19

リスクアセスメントの効果

- 作業者の危険に対する感受性が向上
  ⇒「不安全行動」が減少し、災害リスクが低減
- 職場の「不安全状態」が改善
  ⇒安全な職場環境が形成
- 管理者、作業者など関係者の連携が強化
  ⇒協力体制が強化し、職場の一体感が向上
- リスクのランク分けで、対策の優先度が明確
  ⇒改善の時間と費用を効果的に使用

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P. 20～P.21

（３）危険予知（ＫＹ）活動

（目的）作業者の危険に対する感受性を高める

- 作業前に大きな危険（リスク）を探し出す
- 今すぐできる有効な対策を話し合う
- 決めた対策を作業者全員で共有し実行
- 非定常作業には特に有効
- 一人作業では「自問自答式」も効果的

☆「指差し呼称」でエラー防止！

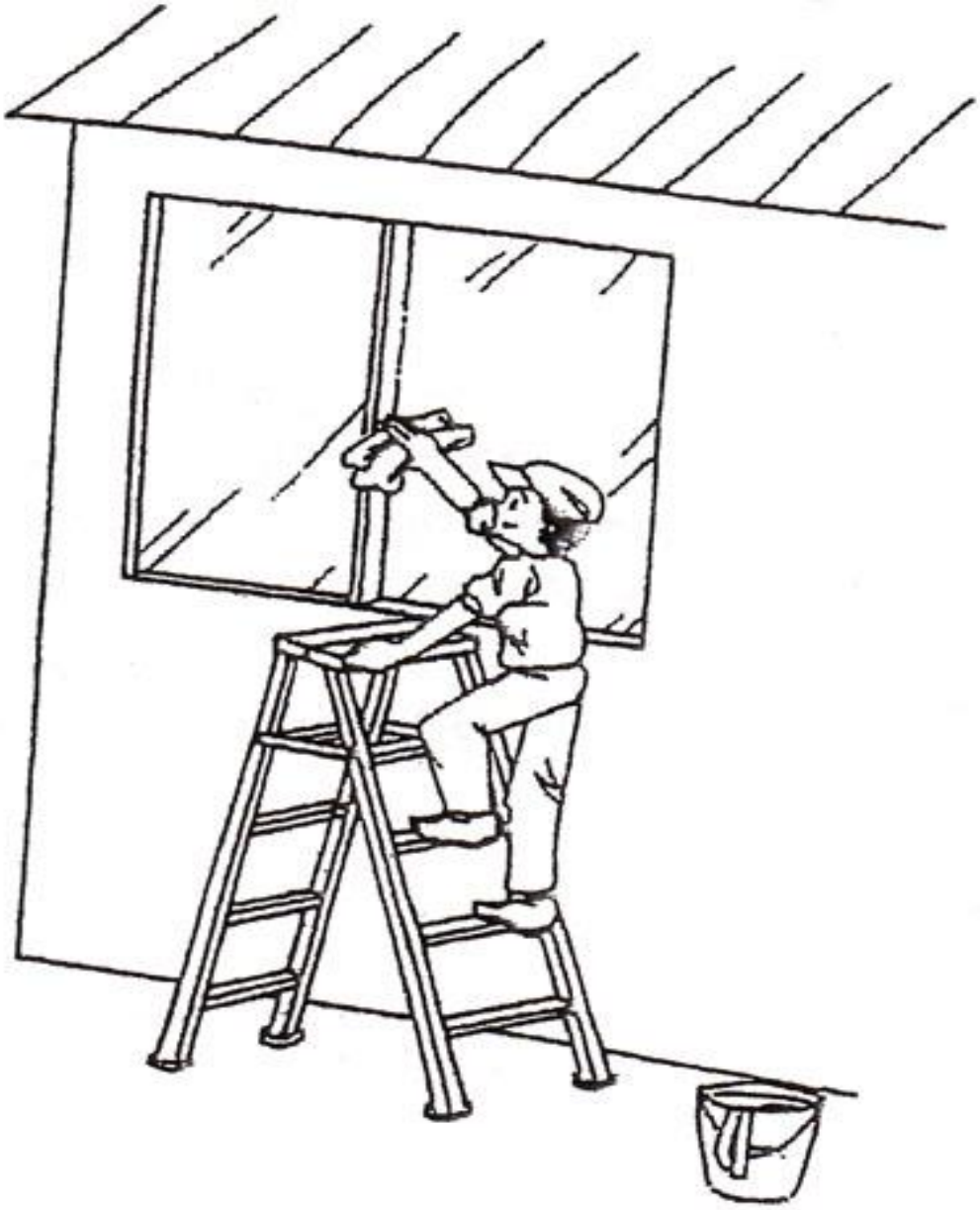
１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P．20～P.21

一人ＫＹＴ（事例）

（自問自答カード）

１．挟まれないか
２．巻き込まれないか
３．落ちないか
４．転ばないか
５．腰を痛めないか
６．切れ、こすれないか
７．感電しないか
８．やけどしないか
９．その他ないか



☆　作業前にカードで自問自答

危険の有無を確認し、安全行動！

１．労働安全の基本的考え方

テキストページ
P．22～P.23

（４）５Ｓ活動

- 「整理・整頓・清掃・清潔・ 躾（習慣）」は、
  安全衛生管理の基本

- 「整理整頓」は、転倒災害の防止
  通路に物を放置しない！　保管場所を定める

- 不要や余分な物を排除。必要な物を「見える化」し作業効率も向上！

- 「躾（習慣）」が重要！
  「躾」により他の４Ｓが定着
  （指示されなくても自ら実行）

１．労働安全の基本的考え方

（５）ヒヤリハット活動

作業中に「ヒヤリ・ハット」としたら、すぐに管理者や同僚に報告

- 報告は容易にできるよう口頭も可。
- 管理者は、報告者を叱らずに感謝の気持ちを。
- 関係者で情報を共有化し、管理者中心に迅速に防止対策を。

滑ってヒヤリ！⇒

１．労働安全の基本的考え方

（６）安全ミーティング（朝礼）

（建設現場の事例）

- ラジオ体操、ストレッチ
  ⇒　体力、柔軟性の維持
- 健康状態の確認
  ⇒　事故・災害の防止
- 安全衛生情報の共有化
  各社の作業計画
  ヒヤリハット報告等
- ＫＹ活動
  ⇒　マンネリ化に要注意

１．労働安全の基本的考え方

４）衛生（健康）管理の重点事項

① 過重労働防止　（心身の健康維持）
➡ 働き方改革による推進

② メンタルヘルス対策　（ストレスチェックの推進）
➡ 「集団分析」の活用

③ 受動喫煙防止　（禁煙、分煙化）
➡ 健康増進法改正で強化

④ 化学物質管理　（危険性・有害性への対応）
➡ 「個別規制」→　事業者の「自律的管理」に移行！

⑤ 熱中症予防　（体調管理、休息、水分補給）
➡ ＷＢＧＴ(暑さ指数）の活用

⑥ 腰痛予防　（重量物取扱作業等）
➡ 正しい作業姿勢

⑦ 高年齢労働者の労災防止対策

１．労働安全の基本的考え方

④　化学物質管理

- 法令での「個別規制」⇒　事業者の「自律的管理」に方向転換！
- ゴール（目標）は定めるが、ルート（手段）は定めず、各事業者の責任のもとで実施、管理。
- 「化学物質の基本三管理」が、更に重要となる！

１）「ＧＨＳ（化学品の分類及び表示に関する世界調和システム）」によるラベル表示。（物理化学的危険性、健康有害性）

２）「ＳＤＳ（安全データシート）」による危険・有害性情報を理解し、安全に取り扱う。

３）ＧＨＳやＳＤＳを活用した「化学物質リスクアセスメント」によりリスクの大きさを判断し、必要な対策を講じる。

１．労働安全の基本的考え方

⑦　高年齢労働者の労災防止対策

「事業者は、中高年齢者その他労災防止にあたって特に配慮を必要とする人については、心身の条件に応じて適正な配置を行うよう努めねばならない」（法６２条）

- 中高年齢労働者は、自分の体力の変化や体調について認識し、不安全行動抑制に努める
- 事業者は、作業者が自己の体力等を把握できるよう、教育や体力チェックの機会を設ける
- 高年齢労働者の安全と健康には「エイジフレンドリーガイドライン」（厚労省）を活用する

１．労働安全の基本的考え方

５）まとめ

① 「不安全状態」のもとで「不安全行動」を行うとリスクが高まり、時には事故・災害が発生！

② 「不安全行動」は、作業者の危険感受性を高めることで低減可能。「自分の身は自分で守る」意識で行動も変化！

③ 事故・災害防止には、まずは関係法令（最低条件）を遵守

④ 法令遵守だけでは「災害ゼロ」は困難
自主的な安全衛生活動が重要！
（KY活動、5S活動、ヒヤリハット、ﾘｽｸｱｾｽﾒﾝﾄ等）

⑤ 事業者は、労働者の安全と健康を守る「安全配慮義務」
労働者は、ルールを守り事業者の取り組みに協力する義務

テキストページ
P.29～P.64

第２章 労働安全の基本

３．農作業で使われる機械・作業に関する労働安全衛生法令

３ 農作業で使われる機械・作業に関する安全衛生法令、他

テキストページ
P.29～P.64

１）機械と作業の法令（免許、技能講習、特別教育等）

① 刈払機　（厚労省通達による特別教育に準ずる教育6hr）

② チェーンソー　（特別教育18hr）

③ フォークリフト（最大荷重１ｔ以上は技能講習35hr、
１ｔ未満は特別教育12hr）

④ 油圧ショベル　（車体重量３ｔ以上は技能講習38hr、
３ｔ未満は特別教育13hr）

⑤ 移動式クレーン（吊上荷重５ｔ以上は免許、
１ｔ以上５ｔ未満は技能講習20hr、
0.5ｔ以上１ｔ未満は特別教育13hr）

⑥ 玉掛け作業　（吊上荷重１ｔ以上は技能講習19hr、
１ｔ未満は特別教育10hr）

⑦ アーク溶接　（特別教育２１hr）

⑧ 高所作業（地面や床から足元が2m以上の高さで行う作業）

⑨ はい作業（袋または箱状の物を人力で2m以上に積む作業）

高所作業について（則５１８条）

テキストページ
P.54～P.57

1．高さ２ｍ以上の箇所で作業する場合で、墜落のおそれのあるときは、足場を組み立てる等により作業床を設けなければならない。
2．作業床を設けることが困難なときは、（有効な）墜落制止用器具（安全帯）を使用させる等墜落防止措置を講じなければならない。

（主な作業例）
・建設現場での仮設足場
・高所の設備点検
・倉庫内作業
・樹木の剪定作業
・果樹の収穫作業など

高所作業での墜落防止対策

テキストページ
P.54～P.57

（対策例）

①作業床の設置・・・端や開口部には手すりや囲い
「足場組立業務の特別教育」

②安全帯の活用・・・高さに適した安全帯の選択
「フルハーネス型安全帯の特別教育」

③高所作業車の利用・・・作業環境の整備
「高所作業車運転の特別教育」

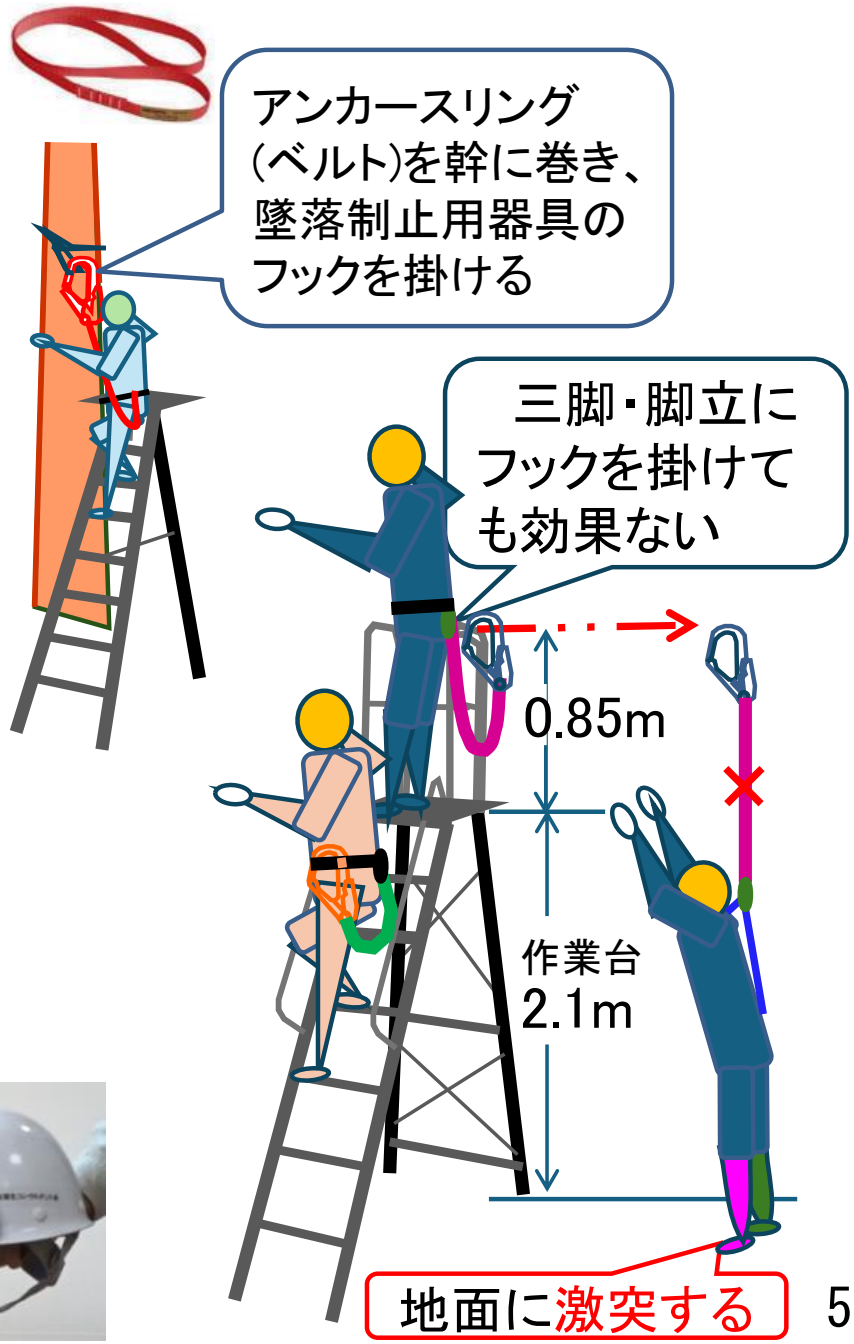
３ 農作業で使われる機械・作業に関する安全衛生法令、他

テキストページ P.54～P.57

高所作業

安衛法では、高さ2m以上を高所作業と定義しているが、1.9mも同じ危険がある！

- 作業台上は、台の端までの長さに胴ベルト安全帯のロープ長さを調節し、台から体が落ちない長さにする
- 枝葉の突き刺し防止に、防災面(推奨)や保護メガネを使用する
- 転落に対する頭部の保護に、ヘルメットを使用する
- 足元など全体に滑り易い雨天は作業を避ける



かぶり防災面
クリアータイプ

ヘルメット
後付防災面

３ 農作業で使われる機械・作業に関する安全衛生法令、他

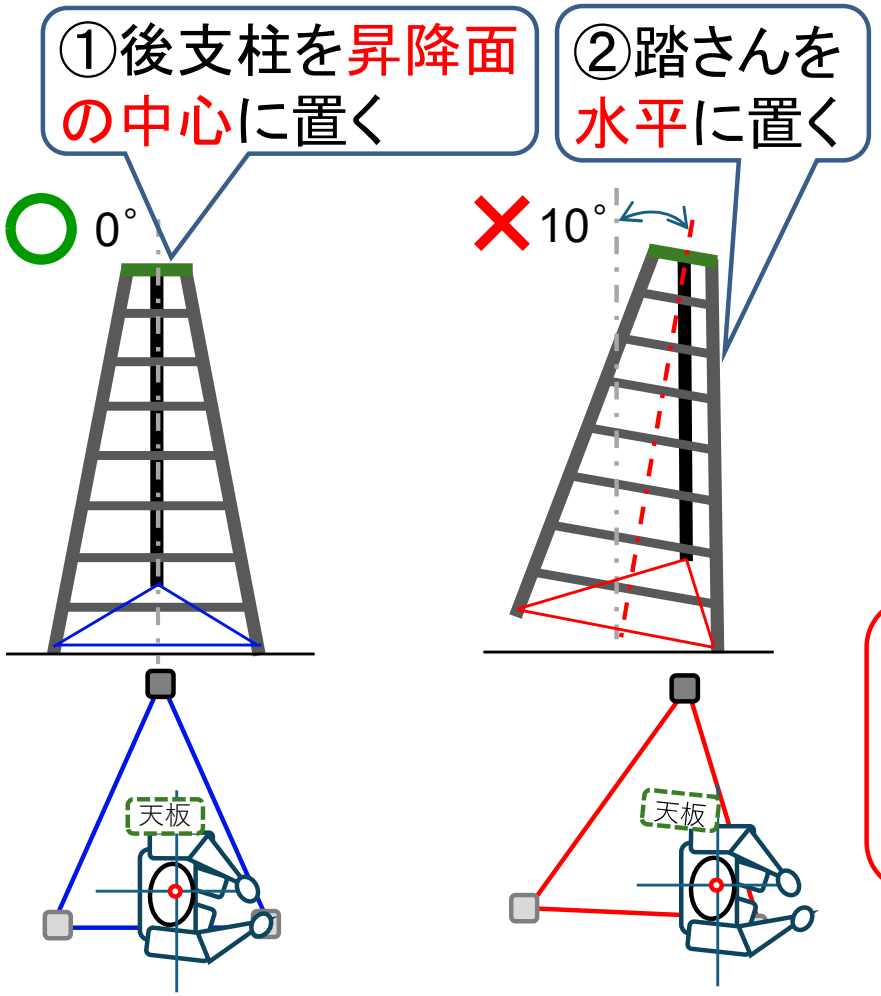
テキストページ P.54～P.57

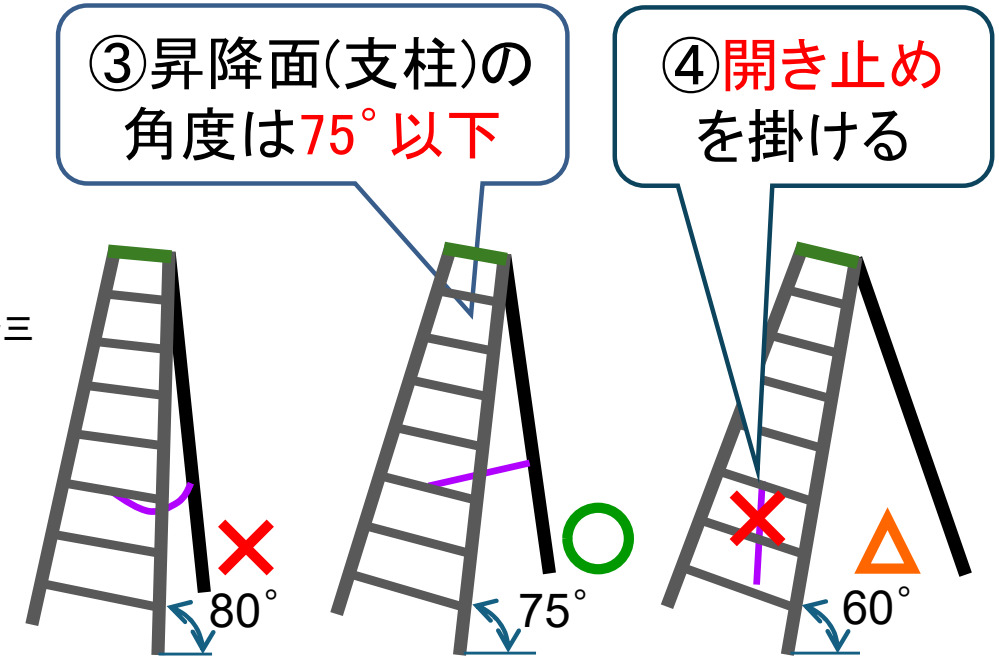
三脚の設置と作業

開き止めと閉じ止め金具があり、使用する

H30年2月に金具使用の指示

安衛則第528条三





支柱立て角度75°以下（安衛則第528条三）

乗り出しは、
・落ちる
・三脚倒れる

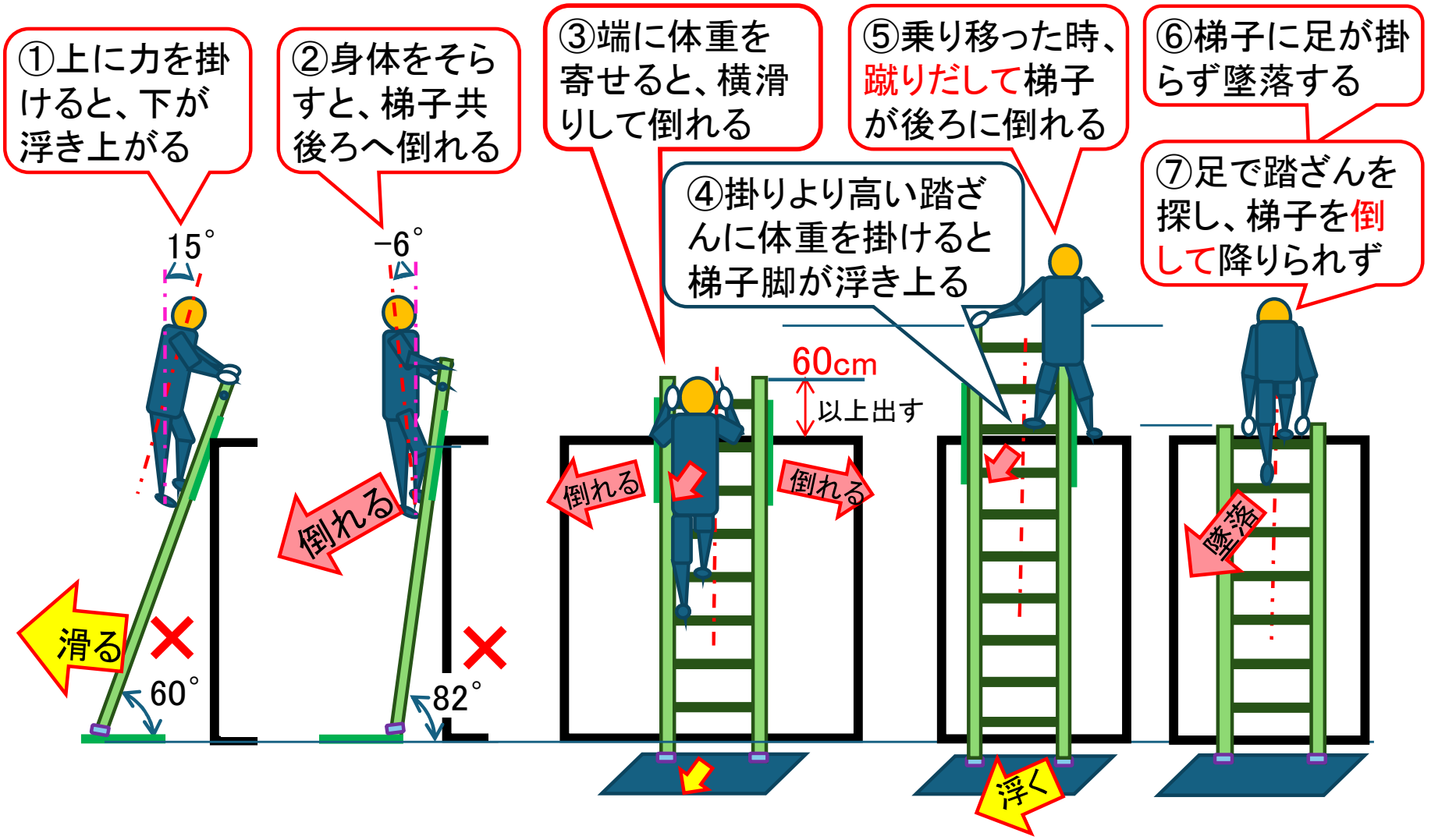
脚立の天板、その下の段には乗らない！

３ 農作業で使われる機械・作業に関する安全衛生法令、他

テキストページ P.54～P.57

梯子の立掛け角度は75°が最良　60°は脚が滑り易く、80°は倒れ易い

立て掛けの上方は６０cm以上突き出すと良い



梯子への乗り移りは、不安定

３ 農作業で使われる機械・作業に関する安全衛生法令、他

テキストページ
P.54～P.57

高所作業

- 「高所作業」とは、地面・床面から２m以上の場所での作業
  ただし、高さ１ｍでも、落ちたら一命取る！
- 高所作業車･･･作業床10m以上は技能講習
  （学科11hr、実技６hr）
  作業床10m未満は特別教育
  （学科６hr、実技３hr）
- 脚立やはしごの安定した設置角度は７５°　！
- 脚立の天板とその下の踏さんには乗らない！
- 墜落制止用器具（安全帯）の活用（適切な器具の選択・装着）

「ご安全に」

３時限目

テキストページ
P.２４～P２８、P.６５～P.７５

第２章 労働安全の基本（その２）

農作業安全に関する規範・指針・制度と農機の公道走行に関する法令

○ 農業における労働者の雇入れ時教育

テキストページ
該当なし

- 令和６年４月から農業を含む多数の業種で、「労働安全衛生法」に基づく「雇入れ時教育」の義務が拡大された。
- 同法に基づき、１日でも人を雇えば事業者（雇用主）は、教育を行う義務がある。

［雇入れ時教育の項目］

１　機械等、原材料等の危険性・有害性・取扱い方法
２　安全装置、有害物抑制装置、保護具の性能・取扱い方法
３　作業手順
４　作業開始時の点検

１～４は以前は農業では省略可

↓

令和6年4月1日から省略規定が廃止され、義務化

５　業務に関して発生するおそれのある疾病の原因・予防
６　整理、整頓及び清潔の保持
７　事故時等における応急措置・退避
８　その他当該業務に関する安全又は衛生のために必要な事項

５～８は以前でも義務あり

※ただし、十分な知識及び技能を有していると認められる労働者については、当該事項についての教育を省略することができる。

テキストページ
該当なし

○ 農業における労働者の雇入れ時教育（続き）

- 農林水産省ではこの雇入れ時教育に用いるためのパンフレットを作成し、HPで公開。
  https://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/anzen/roudouanzenkyouiku.html
- 労働者本人に渡すためのもの（8ページ）と、事業者が教育を行うのに参考とするためのもの（17ページ）がある。

労働者向けパンフの例

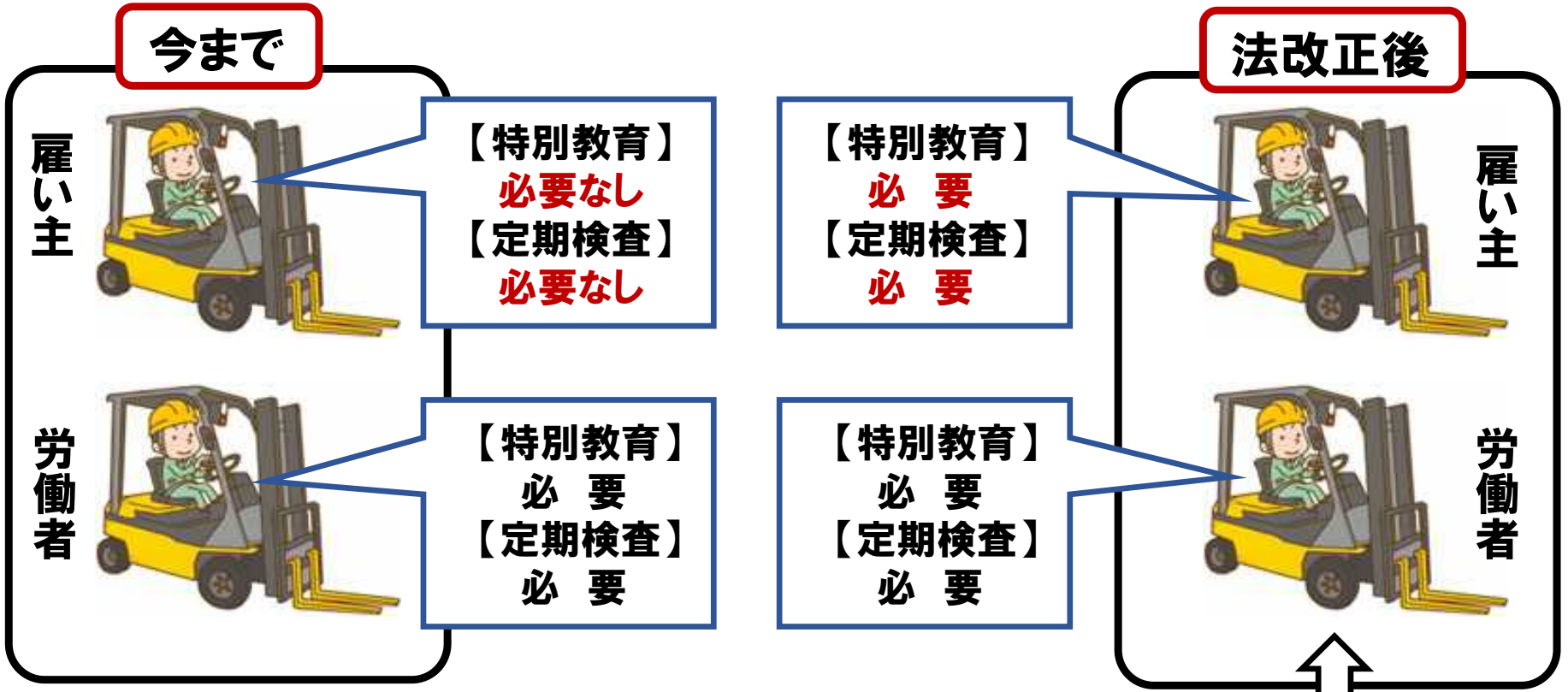
事業者向けパンフの例

テキストページ
該当なし

○ 労働安全衛生法の適用拡大

- 令和７年5月に法律改正が行われ、労働者のみならず、同じ場所で働く「作業従事役員等」にも法が適用されることとなった。

※例えば1t未満のフォークリフトを農業現場で使う場合（令和9年4月以降）



ただし、雇い主と労働者が同じ場所で働く場合に限る（雇い主への義務は、労働者がフォークリフトを使わない場合でも生ずる）。個人農家が家族のみで働く場合には、今までどおり教育・検査は必要ない。

※このほか、休業４日以上の事故について、今までは労働者事故のみであった報告義務が、雇い主を含む作業従事者全体に拡がるなどの改正が行われた。

2 農業における労働安全衛生に関する規範・指針

テキストページ P.24～P.26

1）農林水産業・食品産業の作業安全のための規範

- 令和2年度に農林水産省が新たに策定
- 全産業対象の「共通規範」と農業・林業・木材産業・漁業・食品産業の5業種毎の「個別規範」が存在
- 例えば農業の個別規範では「安全に配慮した服装や保護具等を着用する」「暑熱環境下では水分や塩分を摂取する」等基本的な事項を整理
- これらを実施しているかのチェックシートを用意
- さらに詳細な「解説書」を整理

図2-2-1「個別規範：農業」

事業者向け チェックシート の抜粋

農林水産業・食品産業の作業安全のための規範（個別規範：農業）
事業者向け　チェックシート

事業者名	
品目 （○を付ける。複数選択可）	米 / 畑作 / 露地野菜 / 施設園芸 / 果樹 / 酪農 / 肉用牛 / 豚 / 鶏 / その他（　　）
記入者　氏名	
雇用労働者の有無	有 ／ 無
記入日	令和　　年　　月　　日

現在の取組状況をご記入下さい。
※ＧＡＰに取り組まれている方へ：2-(3)-①以外は、ＧＡＰの取組としても行われるべき事項です。本チェックシートを通して、これらの取組が実施できているか、改めてご確認ください。

	具体的な事項	○:実施 ×:実施していない △:今後、実施予定 ー:該当しない
1	作業安全確保のために必要な対策を講じる。	
1-(1)	人的対応力の向上	
1-(1)-①	作業事故防止に向けた具体的な目標を設定する。	
1-(1)-②	知識、経験等を踏まえて、安全対策の責任者や担当者を選任する。	
1-(1)-③	作業安全に関する研修・教育等を受ける。また、作業安全に関する最新の知見や情報の幅広い収集に努める。	
1-(1)-④	適切な技能や免許等の資格を取得する。	
1-(1)-⑤	家族の話合い、職場での朝礼や定期的な集会等により、従事者間で作業の計画や安全意識を共有する。	
1-(1)-⑥	安全対策の推進に向け、従事者自らが提案を行う。	
1-(2)	作業安全のためのルールや手順の順守	
	関係法令や職場内の安全ルールを遵守する。 （法令による義務の例） ・トラクターで公道を走行するときは、作業機を含めた車幅等の条	

2 農業における労働安全衛生に関する規範・指針

テキストページ P.27～P.28

2）農作業安全のための指針

- 平成14年に農林水産省が策定、平成30年に改訂
- 農作業安全を進めるにあたり最も基本的・全般的な事項を列挙しており、最初に安全を考えるときに参照
- 「都道府県・地域段階で留意すべき事項」と「農業者等が留意すべき事項」があり後者が主体
- 「乗用型機械」「携帯式機械」など毎に作成
- 「個別農業機械別留意事項」というさらに詳細な参考資料も作成

図2-2-2安全指針本文は共通的事項主体

図2-2-3参考資料で個別機械別も整理

４ 農用車両に関する法令について

テキストページ
P.65～P.66

１）主要な法令（道路運送車両法と道路交通法）

- 道路運送車両法で「農耕作業用特殊自動車」を規定。同法に基づく大臣告示で「前照灯が必要」など具体的基準を規定。

- 市町村発行のナンバープレートを付けている農機でも同法の基準を満たさず公道走行不可のものがあることに注意。

- 道路交通法も当然ながら農機にも適用。大型特殊免許には「農耕車限定」という農業者に配慮した仕組みあり。

- その他、道路に関する「道路法」「土地改良法」、保険に関する「自動車損害賠償保障法」などもあり。

４ 農用車両に関する法令について

テキストページ
P.66～P.67

２）大型特殊自動車と小型特殊自動車（車両法と道交法）

- 道路運送車両法、道路交通法どちらも用いる「大型特殊自動車」「小型特殊自動車」の用語だが、両法で定義が異なるので注意。
- 道路交通法上、普通免許で運転できる「小型特殊」は、長さ･幅･高さの制限があり最高速度が15km/h以下。
- 一方、道路運送車両法上は最高速度が35km/h未満であれば、どんなに大きくても「小型特殊」。※ただし道路走行できる全車両共通の大きさ制限はあり。
- トラクター本体が小型特殊免許で運転できても、装着作業機が幅1.7mを超えていれば大型特殊免許が必要。

表 2-4-1　農業機械の法令による区分（平成９年１月以降）

道路交通法	長さ/幅/高さ	4.7/1.7/2.0m以下※1		制限なし
	最高速度	15km/h以下		制限なし
	エンジン排気量	制限なし※2		
	（運転免許）	小型特殊自動車免許※3（普通免許で可）		大型特殊自動車免許※3
道路運送車両法	（車両の種類）	小型特殊自動車		大型特殊自動車
	長さ/幅/高さ	制限なし		
	最高速度	35km/h未満		35km/h以上
	エンジン排気量	制限なし		
	車検	不要		必要
	自賠責保険	不要		必要
	地方税	軽自動車税		固定資産税

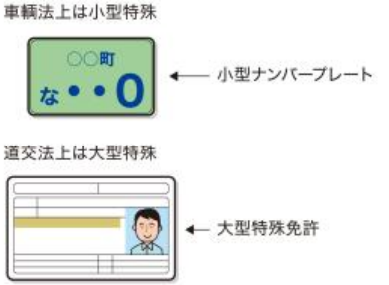
※1 高さはキャビン・フレーム部分のみは2.8m以下

※2 道交法の排気量制限は平成16年7月に廃止された

※3 「小特免許」「大特免許」と略して呼ばれることが多い

※4 この２本の縦線の間が、道交法上「大型特殊」だが車両法上「小型特殊」となる部分

200馬力、最高速度34km/hのトラクター



４ 農用車両に関する法令について

テキストページ
P.67～P.68

３）トラクターに作業機を装着・けん引しての道路走行

(1)作業機を直接装着の場合

【灯火類】トラクターの灯火から作業機が40cm以上はみ出す場合、反射器と制限標識を設置。灯火が作業機に隠れる場合は灯火を新設。

【安定性】左右の最大安定傾斜角度が30度または35度以下の場合、15 km/h以下の走行とし、その旨表示をする。

【全　幅】作業機の幅が2.5mを超える場合、①行政に道路の通行許可を受ける ②作業機の両外側に赤白ゼブラの板を設置 ③全幅の数字を表示し制限標識を設置 ④原則として作業機の両外側前後に灯火を設置。

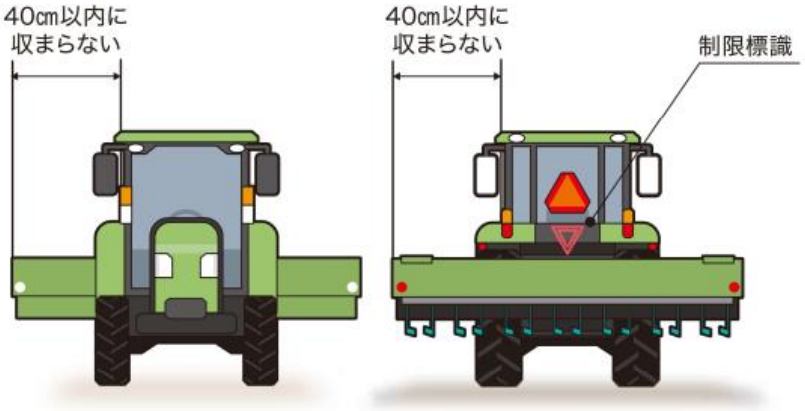


図2-4-3　本体の灯火から作業機外側が40㎝以上はみ出す場合

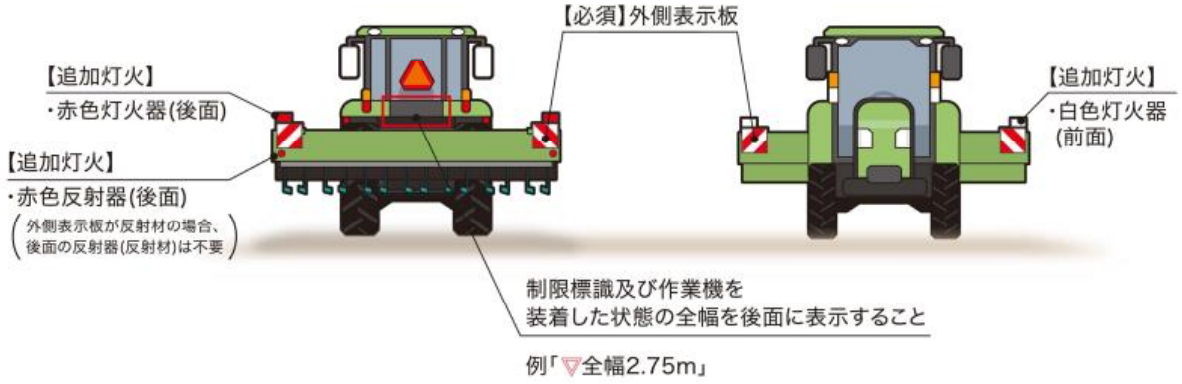


図2-4-5　幅が2.5mを超える場合はゼブラマークと制限標識・全幅の表示

４ 農用車両に関する法令について

テキストページ
P.69～P.70

３）トラクターに作業機を装着・けん引しての道路走行

⑵ トレーラー・作業機をけん引の場合

【灯火類】トレーラーには原則として各灯火器類を装備（例外あり）。

【安定性】作業機直接装着の場合と同様の措置。

【ブレーキ】トレーラーには原則としてブレーキを装備。ただし「安定性」と同様の措置をすればなしでも可。

【全長・全幅】トレーラーの幅が2.5mを超える・トラクターを合わせた長さが12mを超える場合、作業機幅が2.5mを超える場合と同様の措置。

【運転免許】積載物込み750kg超となる場合、原則としてけん引免許必要。

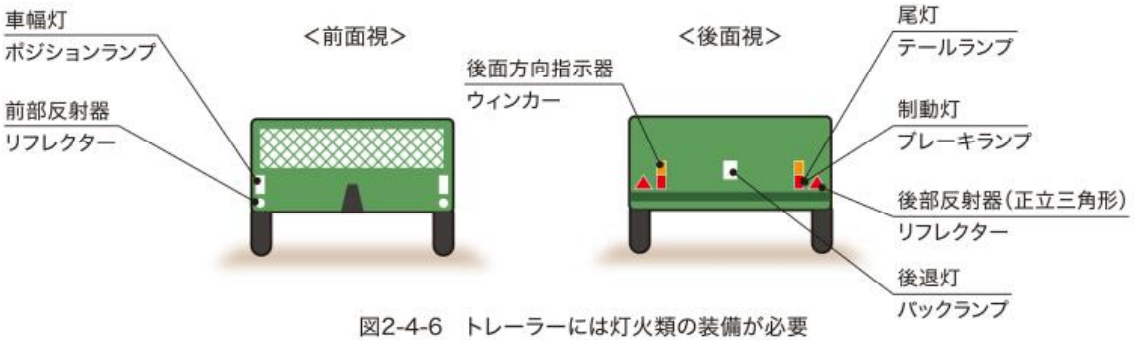


図2-4-6　トレーラーには灯火類の装備が必要

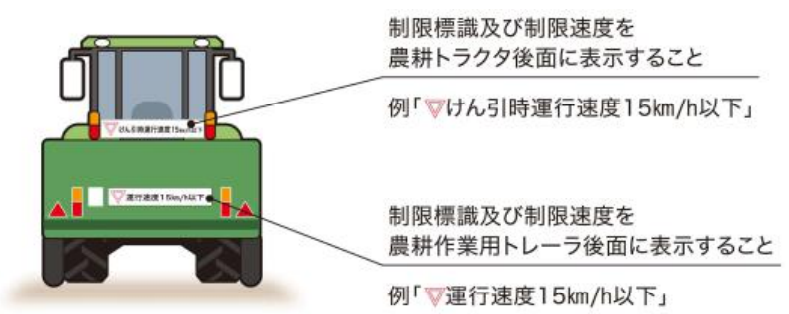


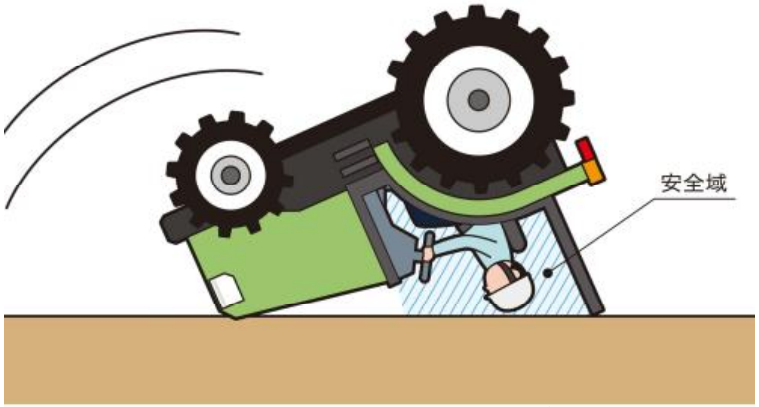
図2-4-7　傾斜角一定以下、ブレーキ未装備トレーラーに必要な表示

４ 農用車両に関する法令について

テキストページ
P.70～P.71

４）トラクターのシートベルト装着

- トラクター死亡事故の最大要因である転落・転倒の際、乗員を守るための安全キャブ・フレームは、シートベルトを装着して初めて十分な効果を発揮。
- 交通事故の統計では、シートベルトをしていないと死亡率約8倍。



シートベルトをしていれば転倒時に安全域にとどまれる確率が高い

表 2-4-2 農耕作業用特殊車の交通事故（2015～2019 累計）

	死亡者	重傷者	軽傷者	合　計
シートベルト着用	3 (3.2%)	10 (10.8%)	80 (86.0%)	93 (100%)
非着用	148 (24.5%)	175 (29.0%)	281 (46.5%)	604 (100%)
不明	5 (10.2%)	24 (49.0%)	20 (40.8%)	49 (100%)
合　計	156 (20.9%)	209 (28.0%)	381 (51.0%)	746 (100%)

資料：(公財)交通事故総合分析センターのデータを日本農業機械化協会が集計

シートベルト着用時の死亡率3.2%に対し非着用時の死亡率24.5%と約8倍

※道路運送車両法に基づく規定改正により、トラクターも道路上でのシートベルト着用が義務化（令和9年1月から適用予定、警察の取締り対象となる）

5 事故時の保険制度

テキストページ
P.72～P.73

1）労働災害補償保険（労災保険）

- 本来、労働者(被雇用者)のための制度で農業でも雇用があれば原則加入の義務
- 農業は家族経営も多く、その場合は原則対象外だが、農業労働の実情からみて労働者に準じて扱うべきとも考えられ、「特別加入」の制度がある
- 農業者の加入割合は8%程度にとどまっているが、一定以上の障害には年金支給など民間にはない有利な点があり、加入促進の必要性
- 特別加入は3種類の制度

○特別加入の種類

(1) 特定農作業従事者
年間販売額300万円以上等の一定以上の規模で、①動力駆動機械を使用、②高所作業、③農薬散布などの作業をする人

(2) 指定農業機械従事者
①農業用トラクター、②自走式田植機、③コンバインその他の収穫機などの機械を使用する人

(3) 中小事業主等
常時300人以下の労働者を使用する事業主およびその家族など

○補償の内容

(1) 休業4日以上のケガ
自ら設定した日当額に応じた日額の支払いに加え治療費は無料

(2) 障害が残った場合
障害の程度に応じて年金または一時金の支払い

２ 農業機械の安全装備

P.133～P.136

４）ロボット農機・自動化装置付き農機の安全(1)(2)：**地上移動式機械**

- 農業機械の操作の自動化は古くから行われており、電子工学の発展によるいわゆる「メカトロニクス技術」の導入も1970年代から行われていた。

- 近年、ロボット技術の発達により走行の自動化も進みつつあるが、無人走行となると予期せぬほ場への侵入者との衝突などの危険性が憂慮される。安全監視は人が行う必要があるが、そのレベル毎に既に必要な対策が決められている。

農業機械の自動走行レベルと対応状況等（R5.4 現在）

レベル	レベルの内容	機械の普及状況	公的安全対策
レベル１	自動走行時も使用者が搭乗して安全監視をする	平成末から普及開始	従来機と同じ扱い
レベル２	使用者はほ場内または周辺から目視で安全監視をする	令和から普及開始	農林水産省でガイドライン作成済
レベル３	使用者は遠隔地からモニター等により安全監視をする	研究開発中、市販化前段階	農林水産省ほか関係者で検討中

このレベル分類は、農林水産省主催による「スマート農業の実現に向けた研究会」の場で規定されたもの。自動車の運転自動化レベル（SAE(米国自動車技術者協会)で規定）とは異なる。

２ 農業機械の安全装備

P.133～P.137

４）ロボット農機・自動化装置付き農機の安全(1)(2)：**飛行体**

- 無人ヘリ、ドローンに関しては有人ヘリと異なり農業者自ら操縦するのが一般的だが、三次元で動くので地上走行より操縦が難しいこともあり、既にGPSや慣性計測装置※を用いた自動操縦が一般化している。

※加速度などを三次元で検出する装置

- これら飛行体は、地上走行の農業機械と異なり、ほ場の上であっても法（航空法）の適用を受け、国土交通省の許可承認が必要となる場合が多い。

【飛行の許可承認が必要な場合】①危険物を輸送する場合、②危険物を投下する場合、に必要とされており、農薬散布はこれに該当する。この他にも人口集中地区の飛行などいくつか許可承認が必要な場合があり、また重量25kg以上のものは本体の信頼性に厳しい規制がある。

- 操縦技術のほか、上記規制や点検方法などの知識習得を含め、無人ヘリ、ドローンを運用するには販売事業者・関係団体が開催する講習会を受講するのが第一歩となる。

３時限目

テキストページ
P.76～P.113

農作業事故の要因と対策

農作業事故調査の意義と方法
様態別にみた事故事例・要因・対策
（農業機械編／施設・用具・家畜編）

農作業事故調査の意義と方法

テキストページ
P.76～P.77

１ 農作業事故調査の意義と方法

テキストページ
P.76～P.77

人

機械･施設等

声かけ、教育、手順書･･･
でも「人は必ずミスをする」
⇒ミスしても助かるように！

人的要因のみの事故は
ほとんどない！

取り組むことで
安全意識も向上

作業･管理方法

作業環境

事故調査
の重要性

危険は色々なところに潜んでいる

地域の事故事例から学び、機械、環境、作業･管理を
安全側に「変える」＝効果のある対策

１ 農作業事故調査の意義と方法

テキストページ
P.76～P.77

人

機械･施設等

ここからは・・・
本質的な改善につながるこの３要因に注目して
事故事例の原因と対策を考えます
（テキスト掲載事例から抜粋）

作業･管理方法

作業環境

危険は色々なところに潜んでいる

地域の事故事例から学び、機械、環境、作業･管理を
安全側に「変える」＝効果のある対策

様態別にみた事故事例・要因・対策
（農業機械編）

テキストページ
P.78～P.105

２ 様態別にみた事故事例の要因と対策(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

作業　機械
シートベルト・ヘルメット未着用

Good！👍
事故後に拡幅

作業
夕方になって急に作業が入った

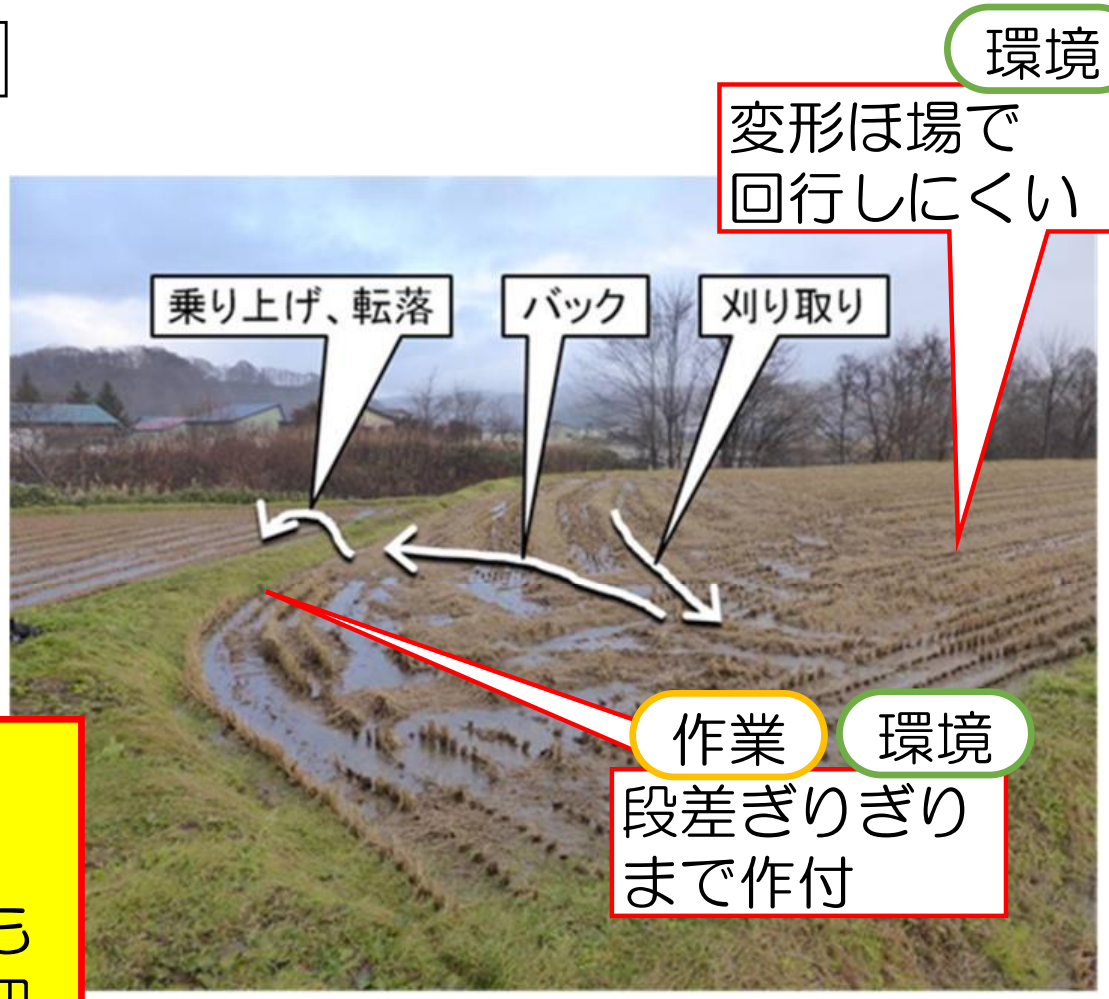
- 安全キャブ・フレーム、シートベルト、ヘルメット
- 道路の拡幅⇒事故になりにくい現場づくり
- 作業の段取りはゆとりを持って

２ 様態別にみた事故事例の要因と対策(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の要因と対策(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

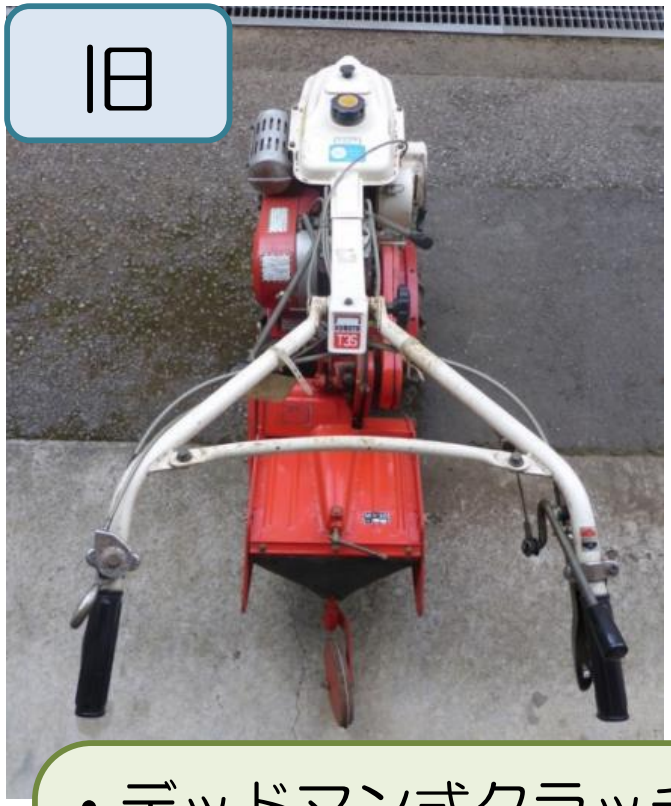
２ 様態別にみた事故事例の要因と対策(農業機械編)

テキストページ P.82～P.83

2)挟まれ　(1)歩行用トラクター

歩行用トラクタの新旧比較

旧



新

- デッドマン式クラッチ
- 挟圧防止装置
- 後進時作業部停止
- 手元に作業部クラッチ

- 親指クラッチOFF
- 後進時の速度けん制
- 手元でエンジンOFF

古い機械は基本的に危険

見た目には大きな変化ないが…
安全性能は相当違う！

２ 様態別にみた事故事例の要因と対策(農業機械編)

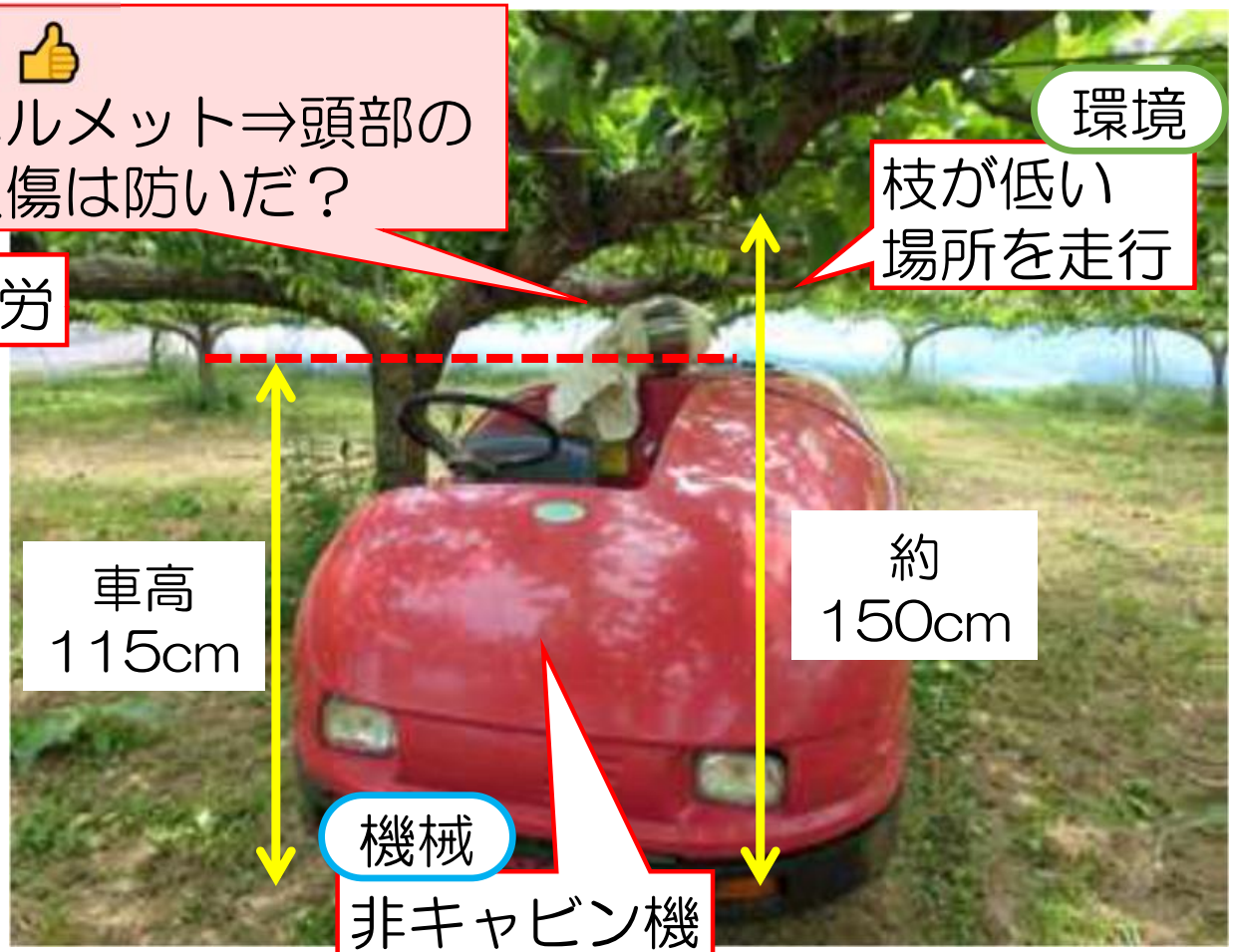
テキストページ P.84～P.85

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



- 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
- 適切な保護具を着用

２ 様態別にみた事故事例の要因と対策(農業機械編)

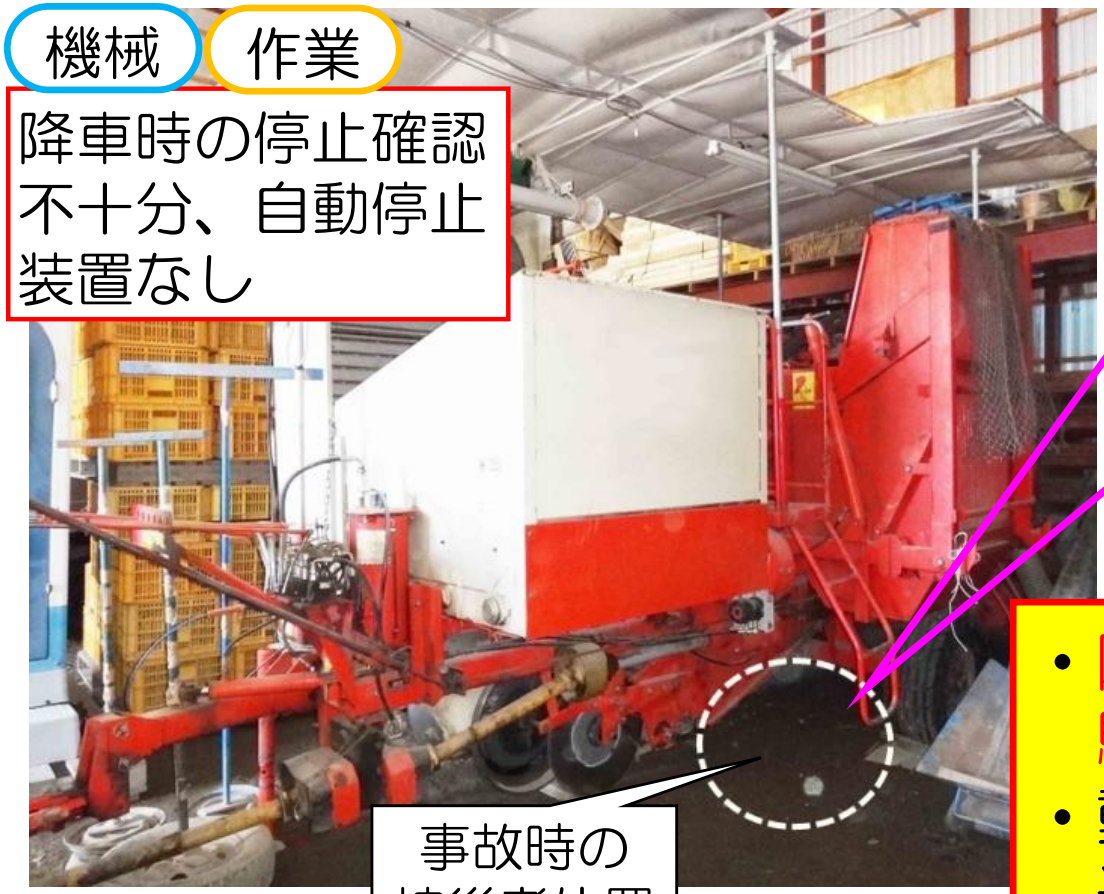
テキストページ P.88～P.89

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付き、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



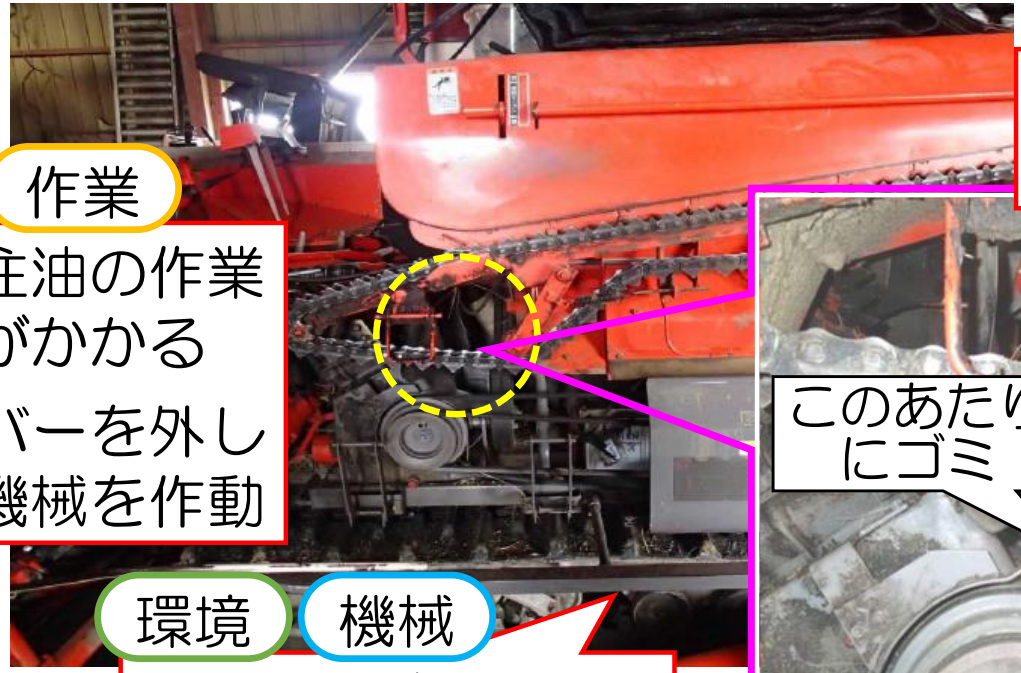
- 降車時にはエンジン停止、駐車ブレーキを習慣化
- 動いている機械には近づかない(補助者も全員)

２ 様態別にみた事故事例の要因と対策(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付き、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



機械　作業

清掃や注油の作業に時間がかかる

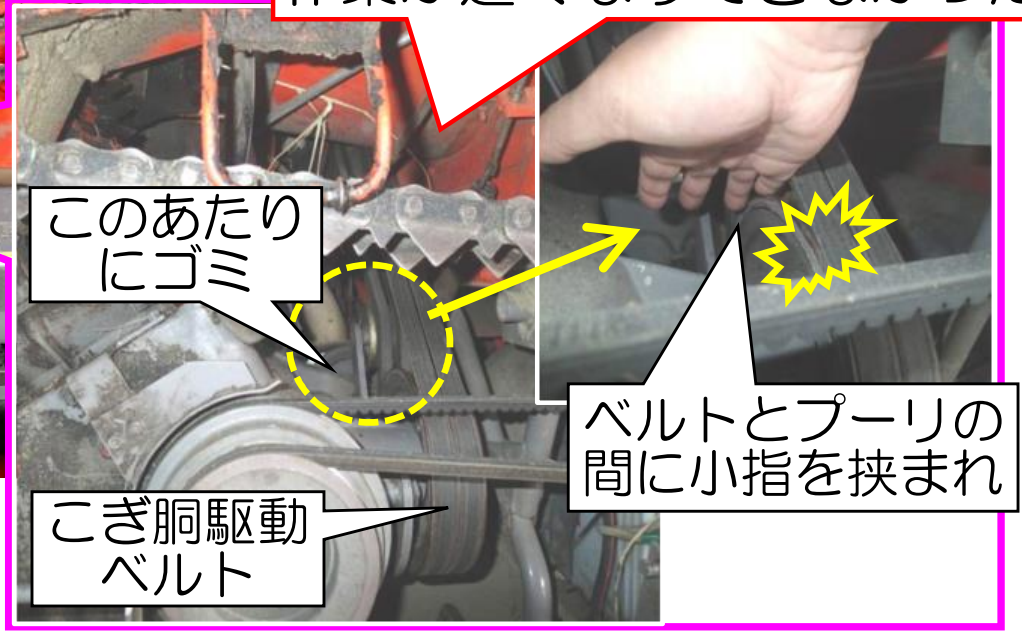
各部カバーを外したまま機械を作動

環境　機械

機体内部が暗くて危険に気付きにくい

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の要因と対策(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、頚椎一部欠損等

- 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の要因と対策(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

- 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の要因と対策(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

- 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の要因と対策(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　⇒小指関節粉砕骨折･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の要因と対策(農業機械編)

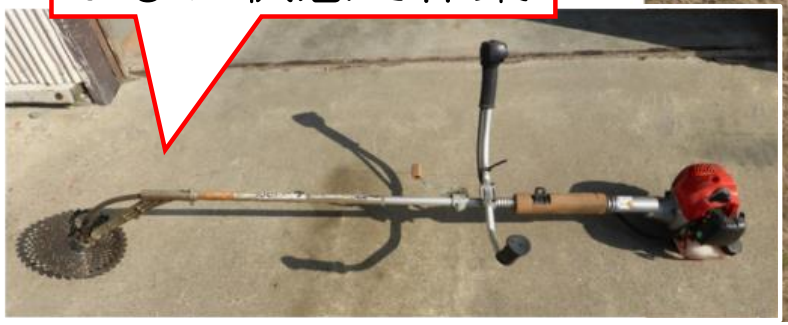
テキストページ P.102～P.103

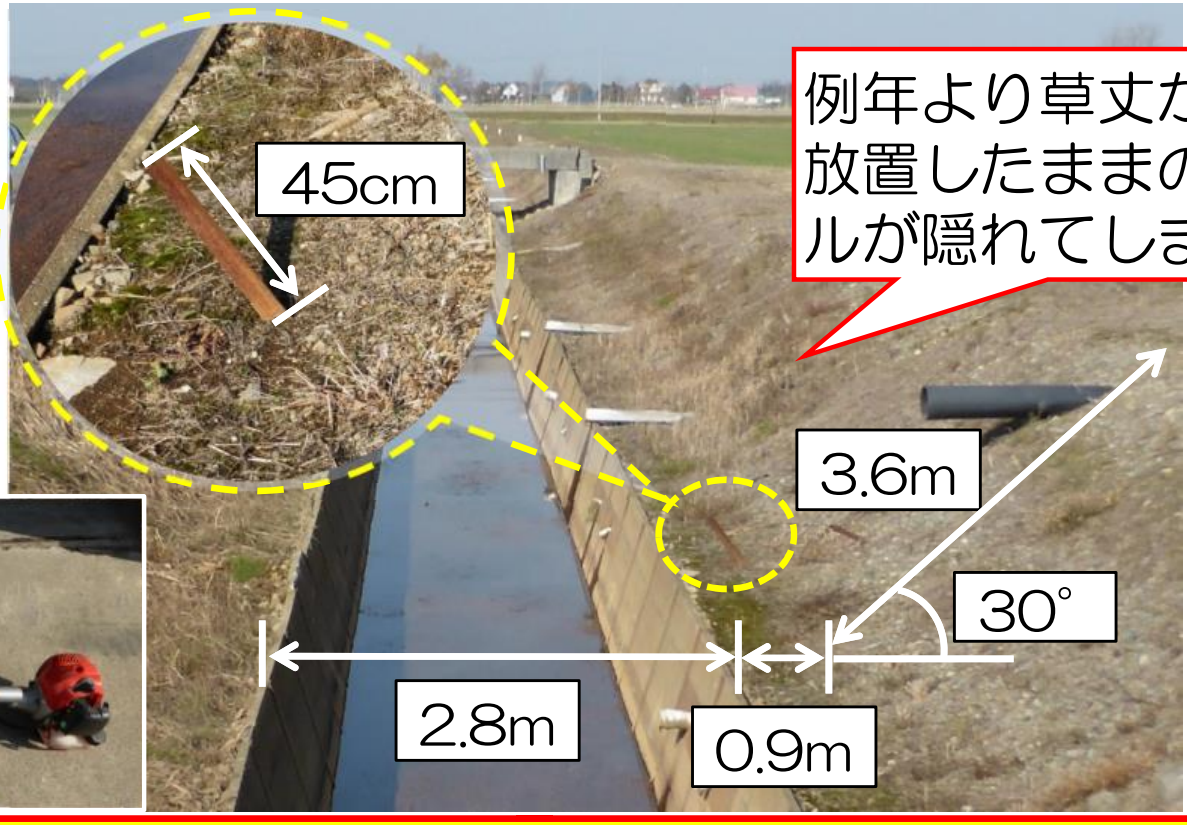
7)刃による切られ･飛散物　(2)刈払機(飛散物)

【事故の概要】肩掛式刈払機で排水路の法面の草刈中、雑草の中にあった鉄製のアング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　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





環境
例年より草丈が高く、放置したままのアングルが隠れてしまった

- 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

様態別にみた事故事例・要因・対策
（施設・用具・家畜編）

テキストページ
P.106～P.113

３ 様態別にみた事故事例の要因と対策(施設･用具･家畜編)

テキストページ P.106～P.107

1）熱中症

体温が上がり、体内の水分や塩分のバランスが崩れたり、体温の調節機能が働かなくなったりして、体温の上昇やめまい、けいれんなどの症状を起こす病気です。予防と罹った場合の処置の理解を深めましょう。

● 対策例

水分補給はカフェインのない飲み物を。

熱中症にかかりやすい環境

気温が高い、湿度が高い
気温が低いが湿度が高い
風が弱い、日差しが強い
風通しが悪い
照り返しが強い
急に暑くなった

暑さ対策をしよう

症状は急に来る！
これまで以上の対策を！

３ 様態別にみた事故事例の要因と対策(施設･用具･家畜編)

テキストページ P.106～P.107

1）熱中症

歩行用トラクタに下半身を巻込まれ、下敷きになっているのを発見。前日の夕方頃から畑で農作業をしていた ⇒死亡

*新聞報道より

※写真はイメージ

警視庁では、熱中症等で倒れた後、機械に巻き込まれた可能性もあるとみて調べているとのこと

環境

17:00でも33°C

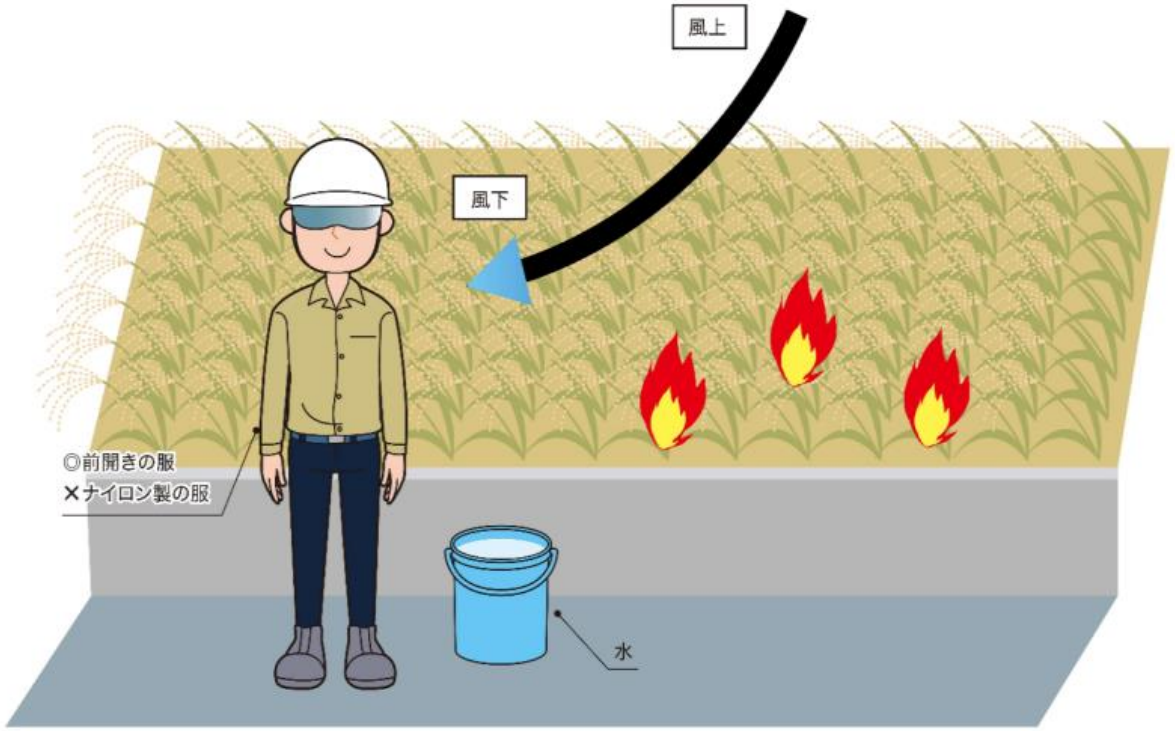
機械や環境に危険が潜む農業では、熱中症になりやすいだけでなく、熱中症起因で重大事故にも！

３ 様態別にみた事故事例の要因と対策(施設･用具･家畜編)

テキストページ P.108

2)稲わら焼却中のやけど

★風向きを見て、風下側から少しずつ着火しましょう。
★消火用の水を確保しておき、いざというときの準備(消火方法と非常連絡方法)を確認してから、作業に取りかかりましょう。
★晩秋のワラ焼きでは、ウィンドブレーカーを着ることもありますが、万一着火したときに脱ぎやすい前開き(前ボタンや前ファスナー)のものを使用しましょう。素材もナイロン製のものは避けるとよいでしょう。ナイロン製では、もし着火したときにナイロンが溶け、素早く脱ぐことがむずかしくなり、やけどの程度が大きくなります。



野焼き時はよく準備をして

一人での作業は避ける！地域一体で！

３ 様態別にみた事故事例の要因と対策(施設･用具･家畜編)

テキストページ P.109

3)ほ場・道路からの転落

路肩が崩れたり、軟弱ほ場で足を取られたりしないような行動をしましょう。手元の道具で負傷することもあります。

日頃から周囲の環境変化（路肩の崩れや軟弱化等）を感じ取るよう心がけ、スパイク等転落を防ぐ工夫が必要です。

路肩が崩れ水路へ転落

斜面で転び滑り落ちる

靴に取り付け可能なスパイク

歩くときは路肩やほ場端に寄りすぎない！
傾斜のあるところでは滑落防止用具を活用！

３ 様態別にみた事故事例の要因と対策(施設･用具･家畜編)

テキストページ P.109～P.111

4)高所からの転落

脚立やはしごの足場の安定を確認しましょう。
変形しているものは使えません。
開き止めを必ず使いましょう。
天板に乗ってはいけません。
届きにくいところには無理に
手を伸ばさず、脚立などを
移動してから作業しましょう。

軟弱な場所や凹凸のある場所に
脚立を立てると危険
脚立を跨ぐのも不安定で危険

必ず作業前に足場をしっかり確認！
取説等で正しい使用方法を事前に確認！

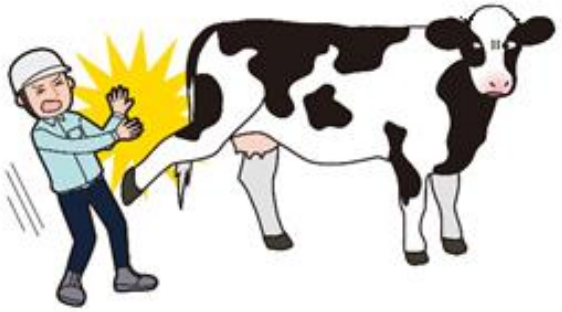
３ 様態別にみた事故事例の要因と対策(施設･用具･家畜編)

テキストページ P.112～P.113

5)家畜によるもの

事故の発生状況

- 死亡事故件数は全国で年間１～４件だが・・・
- 北海道では家畜による負傷事故は年間700件前後発生
- 中でも牛が８割以上
- 都府県でも同様の事故が発生



事故の概要

- 繋ぎ飼いでは搾乳時、フリーストール／フリーバーンや肉牛肥育では牛の移動時に多発
- 蹴られ、踏まれ、頭突き、柵との間への挟まれ
- 骨折や靱帯断裂等により数ヶ月の入院を要する事例も

３ 様態別にみた事故事例の要因と対策(施設･用具･家畜編)

テキストページ P.112～P.113

5)家畜によるもの

対策：牛の危険行動の主な要因は「ストレス」
➡ ストレスを与えない飼い方が重要

飼養管理方法

- 飼料の質･量
- 牛の扱い方
- ゆとりを持った作業、等

牛舎環境

- 牛床やマスの寸法、飼養密度
- 敷料の適否
- 清潔、換気、温湿度、照度、等

改善

- 乳量･増体量、繁殖成績の向上
- 疾病の減少

⬇

収益の向上

安全と収益の向上は両立する！

その上で、危険回避行動を励行、保護具を着用

５時限目

テキストページ
P.116～、P.139

農業機械の安全な使い方と安全装備

農業機械の安全性検査

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

他産業では使用する機械や作業によって、事業主がその機械や作業を行う従事者に技能講習や特別教育等を受けさせる義務（２時限目で紹介）

農業では、農業機械での作業に必要な資格等が義務化されていない

➡ 農業機械の正しい使い方を知る機会がほとんどない

↓

農業高校や農大校出身者以外の多くの農業者が見よう見まね、自己流で使っているのが現状

↓

正しい使い方を知る機会を増やす必要

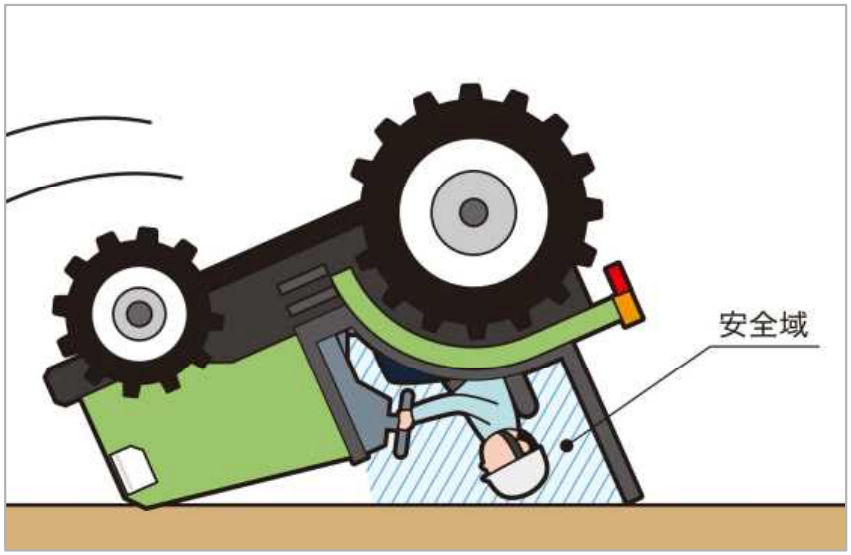
ここでは、主な農業機械の安全な使い方のうち、主立ったものを紹介します

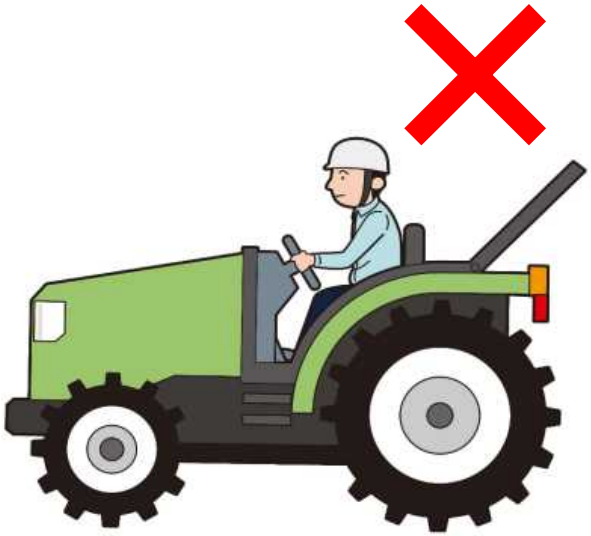
1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

1)乗用トラクター

- ２柱式安全フレームを立ててから乗ります
  - ➡ 安全な空間を確保するため
- シートベルトを締めます
  - ➡ 転倒時に投げ出されないため
- 万一に備えてヘルメットをかぶります
  - ➡ 身を守る最後の砦！

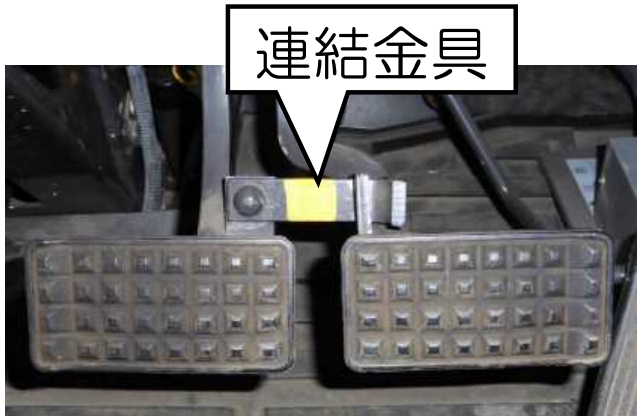




1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

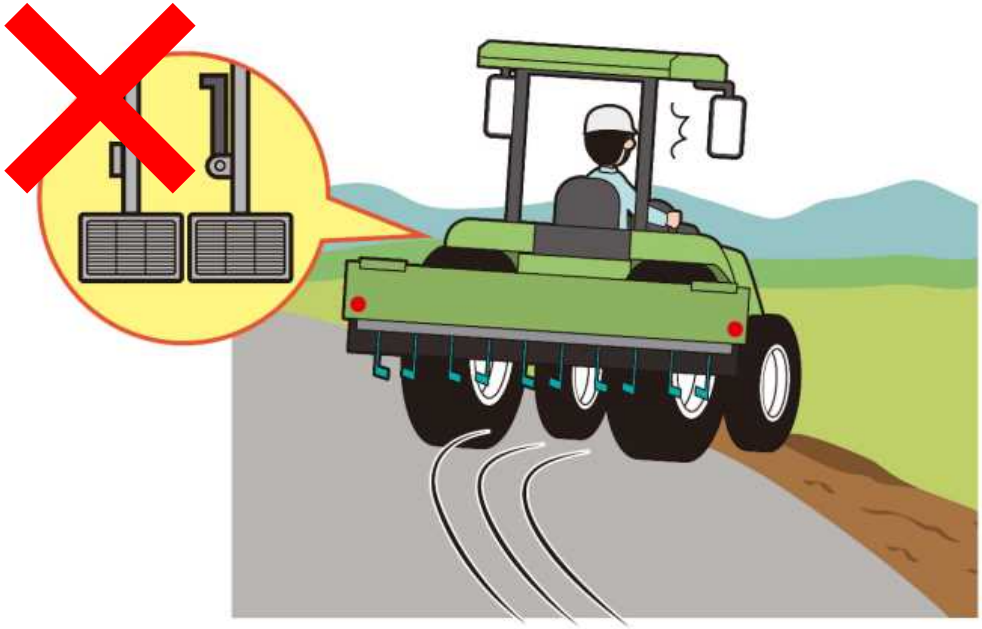
テキストページ P.116～、128～

乗用トラクターには、作業中、小回りを利かすためにブレーキペダルが左右それぞれの後輪用に２つ付いています



- 作業で使うとき以外は、左右のブレーキペダルは必ず連結します

走行中に誤って片方だけブレーキを踏むと、ハンドルはまっすぐでも、踏んだ側のペダルの方向に曲がり、道路から逸脱する事故に繋がります



1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

片ブレーキの踏み間違えによる事故を防ぐために・・・

乗用トラクタの片ブレーキ誤操作防止装置

農研機構と国内トラクタメーカー各社との共同開発

解除ペダルを踏んでいる間だけ左右のブレーキ連結が解除

2014年以降に新発売された国産機に標準装備

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

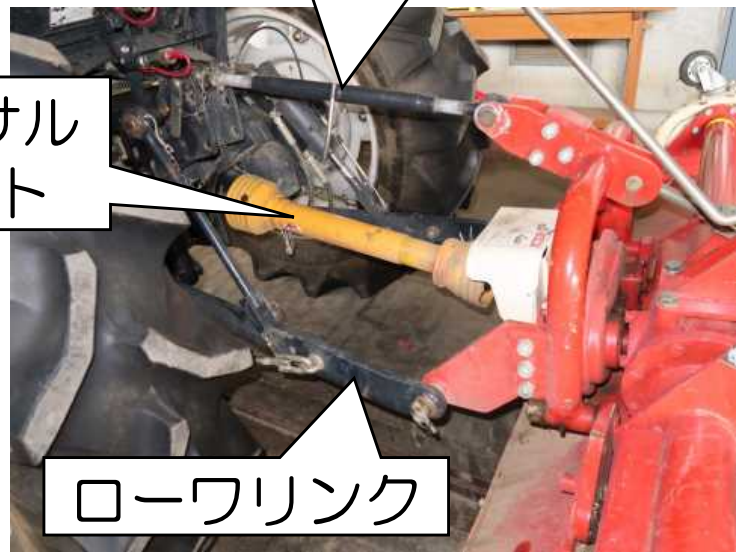
テキストページ P.116～、128～

- 作業機の着脱を安全に行うために

  - 作業機の着脱は、平らで硬い地面の上で

  - 付けるときは原則として

    ①ローワリンク
    ②トップリンク
    ③ユニバーサルジョイントの順で



  - 外すときは原則として上記の逆で

⇒ 作業機が傾いたり、ずれる事により挟まれたり、下敷きになる事故や、ユニバーサルジョイントを足に落とす事故が多発

⇩

最後の手段として、革手袋や安全靴で身を守る

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

2)歩行用トラクター

- 後退発進時はエンジン回転数を下げ、クラッチはゆっくり

➡ エンジンが高回転した状態でクラッチを急に入れたために、ハンドルが跳ね上がり、轢かれる事故が多発

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

- 後進しながらの作業では、絶えず後方を確認します

⇨ ハウスの柱や樹木などとの間に挟まれる事故が多発、死亡する事故も発生

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

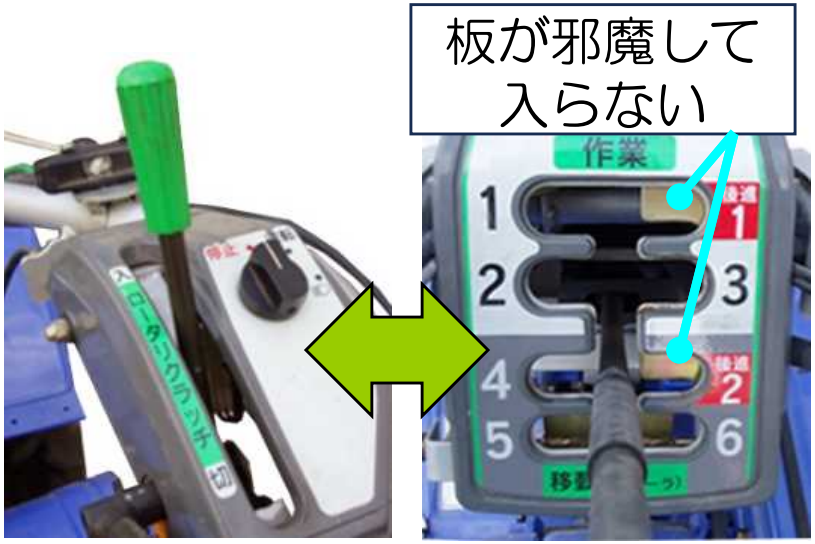
- 乾いて堅い土を耕うんする際は、いきなり深く耕さず、始めは5cm程度に浅く耕し、数回に分けて徐々に深く耕します

⇨ ロータリの刃が土に食い込んでトラクターが突進し、止まった瞬間に脚がロータリに巻き込まれるなどの事故が多発

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

歩行用トラクターの安全装備

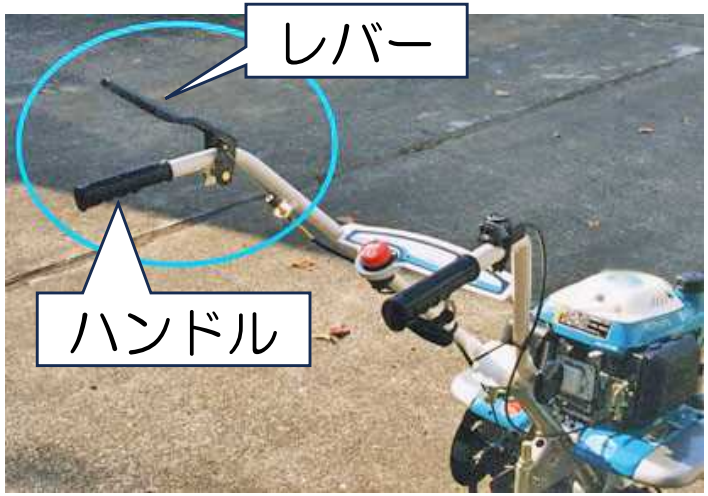


後進時作業部停止機構

ロータリのクラッチ*を入れると変速レバーが後進段に入らない構造

緊急停止ボタン

押すとエンジンが停止する



デッドマン式クラッチ

レバーと一緒にハンドルを握ると走り、離すと止まる構造

＊エンジンの回転軸と車輪やロータリの回転軸とを接続／遮断する機構

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

3)農用運搬機

- 公道で乗車運転できるのは、乗用型だけです
- 乗用型でも荷台に荷物を積んだ状態では公道走行できません

乗用型

歩行・乗用兼用型

挟圧防止装置が付いたものもあり

- 荷台をダンプして点検する際は、つっかえ棒を入れる等、荷台の落下を防ぎましょう

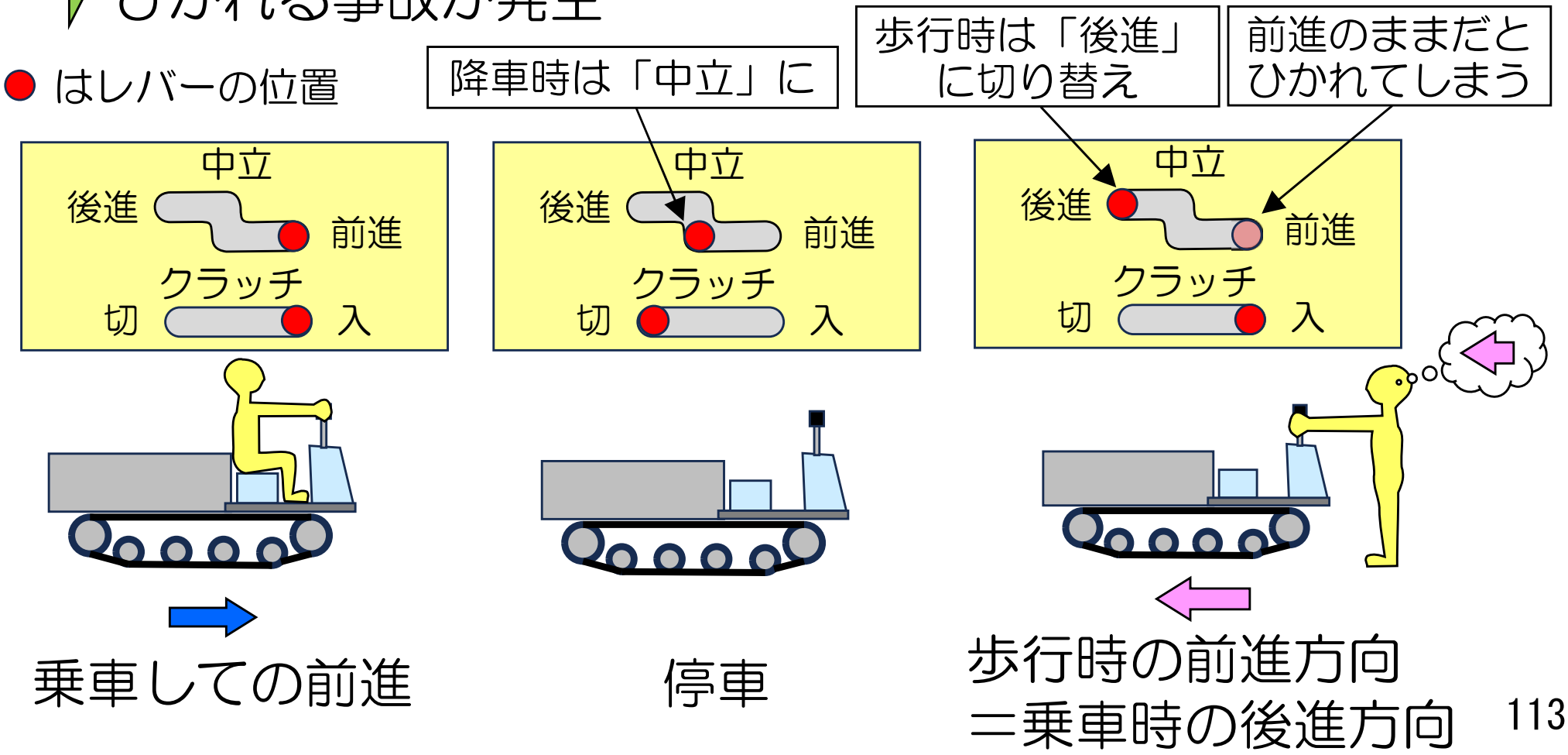
⇒ 油圧が抜けて荷台が落下し、下敷きになる事故が発生

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

- 歩行・乗用兼用型では、降車時に前後進レバーを中立にし、歩行発進時には、前後進レバーが後進であることを確認してから発進します

  ⇨ 乗車時と歩行時の前後進方向を誤り、歩行時の発進時にひかれる事故が発生



1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

4) 田植機

- 補助作業者を機体前部にしがみつかせての田からの退出は厳禁

⇨ 補助作業者が転落して、後頭部を強打する、または田植機に轢かれる事故が発生

↓

進入路のギリギリまで耕うん・代かきを繰り返すために、徐々に勾配が急になったり、段差が生じる

↓

進入路の手前１ｍは耕うん・代かきを行わない

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

5) 防除機

- 農薬に暴露しないような服装と保護具を着用します
- 風下から風上に向かって散布します（運転席の後ろにノズルがあるスピードスプレーヤの場合）

➡ 最近の農薬は安全性が向上していますが、暴露による急性疾患が生じる事故も発生

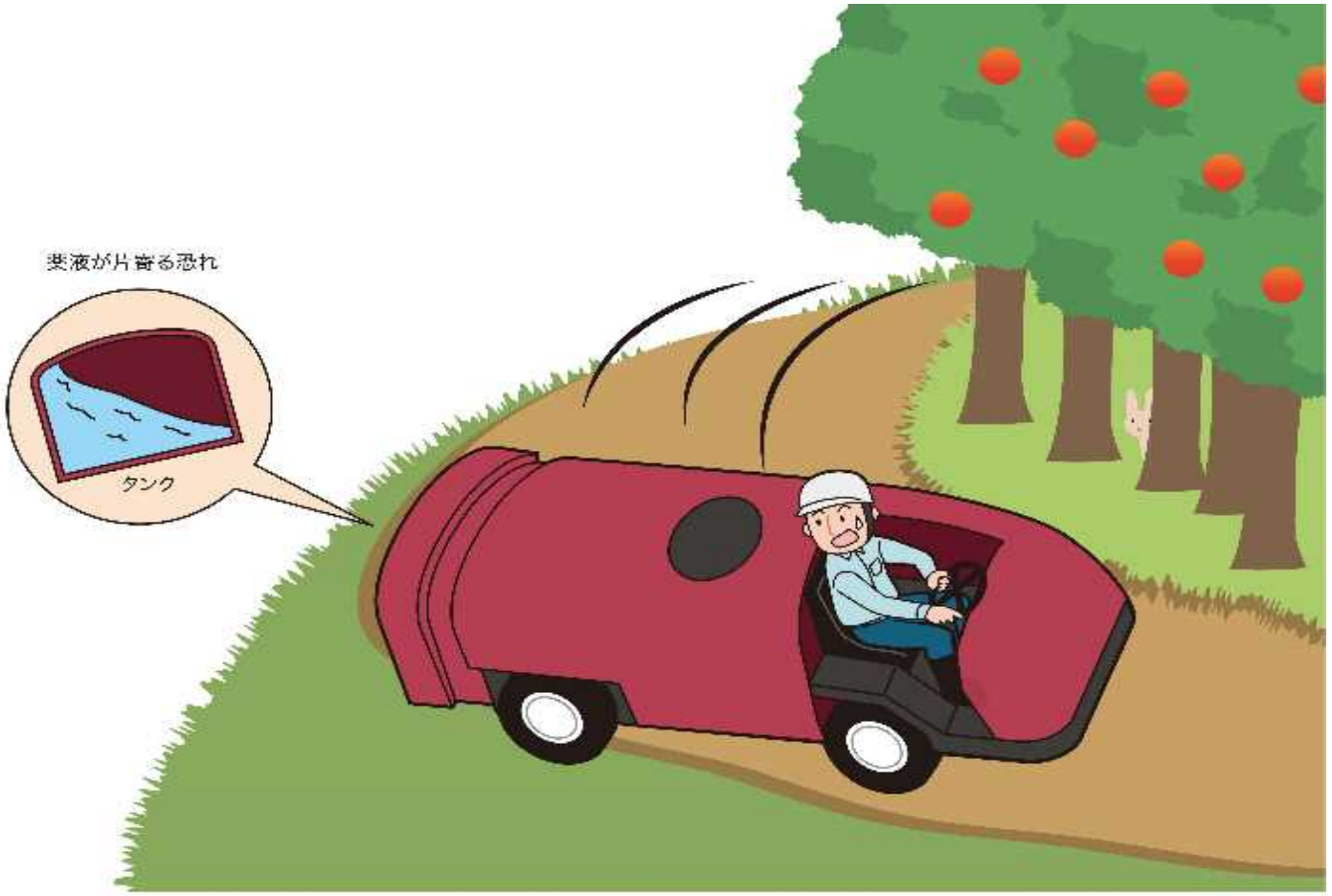
1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

5)防除機（スピードスプレーヤ）

- 速度の出しすぎや急旋回は控えます

⇨ 旋回時に速度を出しすぎ、タンク内の薬液が揺れた反動で転倒する事故が発生

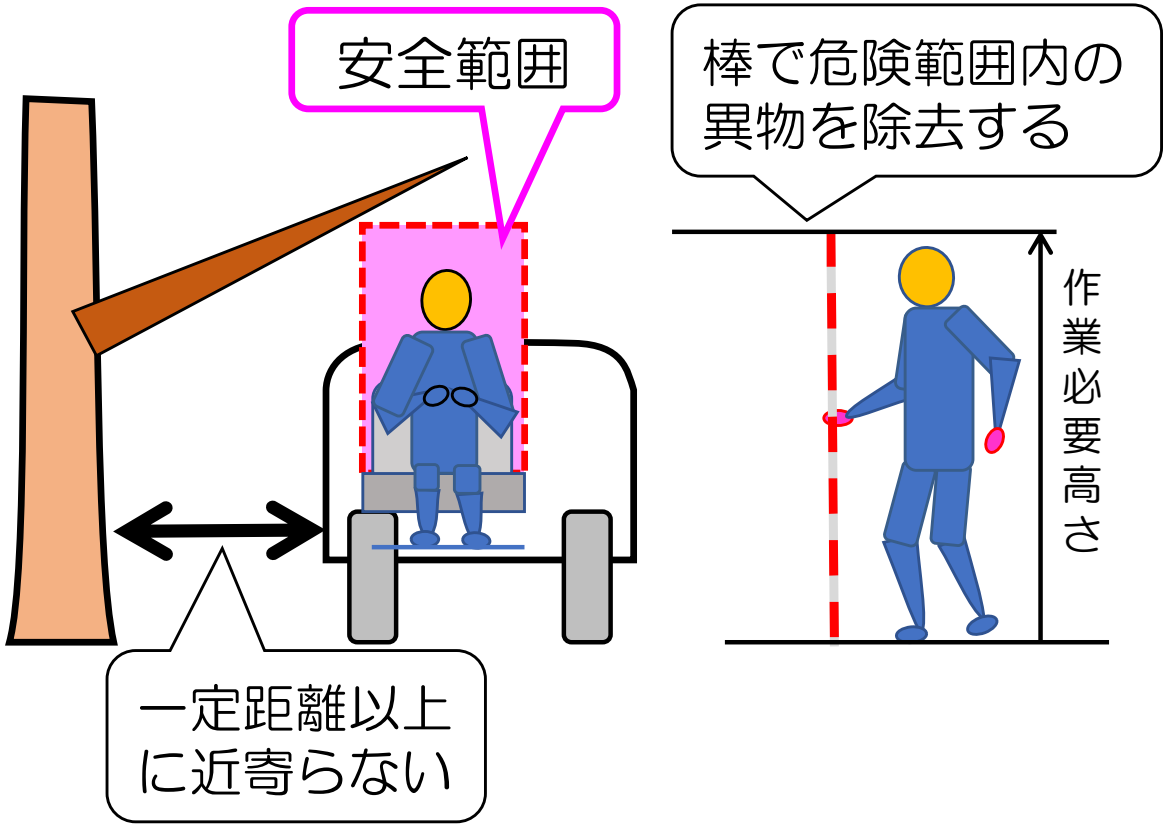


1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

- スピードスプレーヤの進路に邪魔になる枝などを取り除きます

➡ 作業中に後ろを振り向いている間に、枝との間に頭部が挟まれる事故が発生



いつも通る「わだち」が目安になる

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

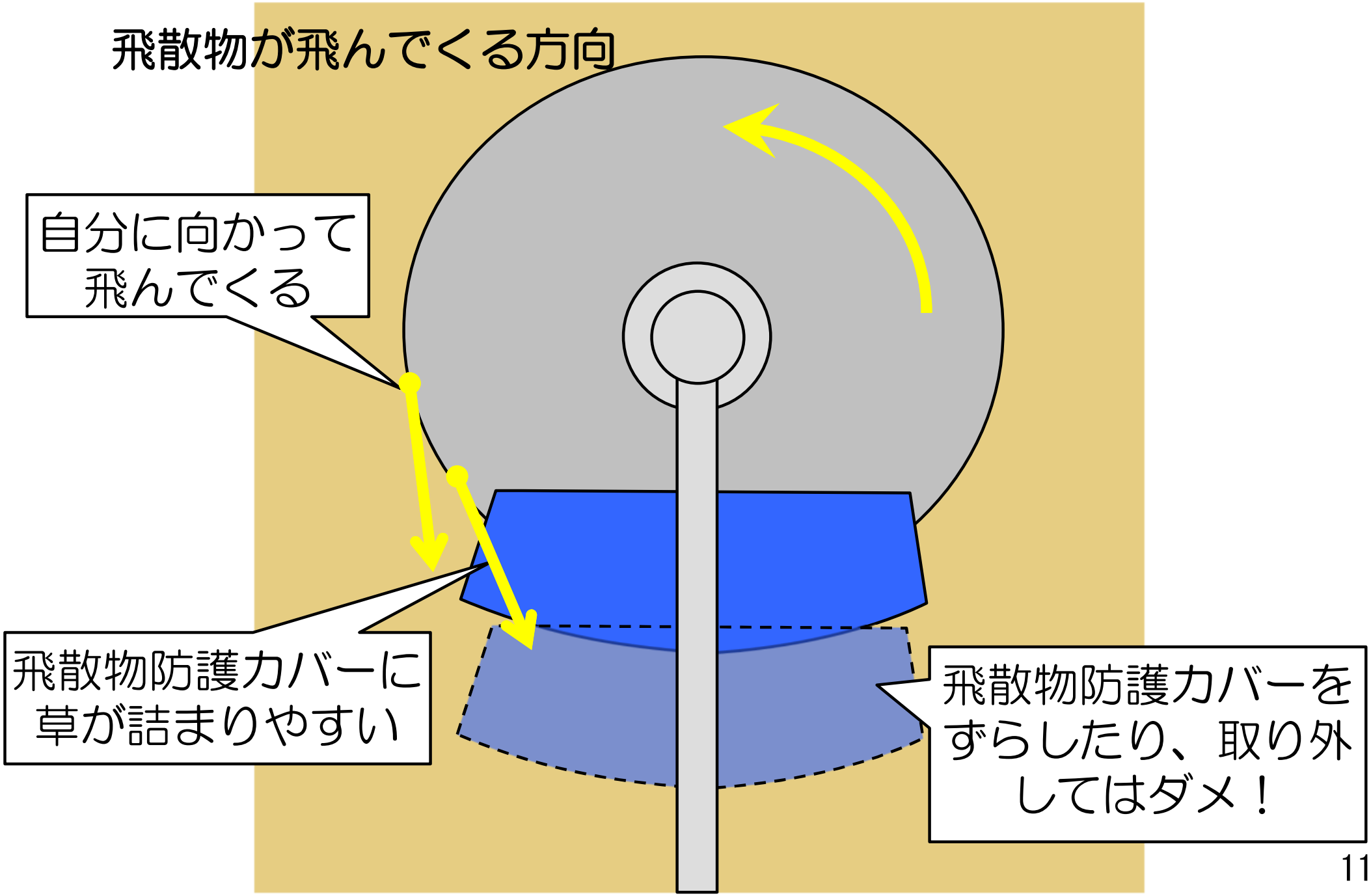
6) 刈払機

- 飛散物の飛来を避けるため、飛散物防護力バーを正しい位置に取り付けて作業します

➡ 飛散物防護力バーを外して作業中、刈刃のチップが飛んで目に刺さる事故が発生

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～



1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

6) 刈払機

- キックバック＊や飛散物の飛来、草詰まりを避けるため、正しい方法（後述）で作業を行います

⇨ 刈刃を左右に振りながら作業していてキックバックが生じ、足を切傷する事故が発生

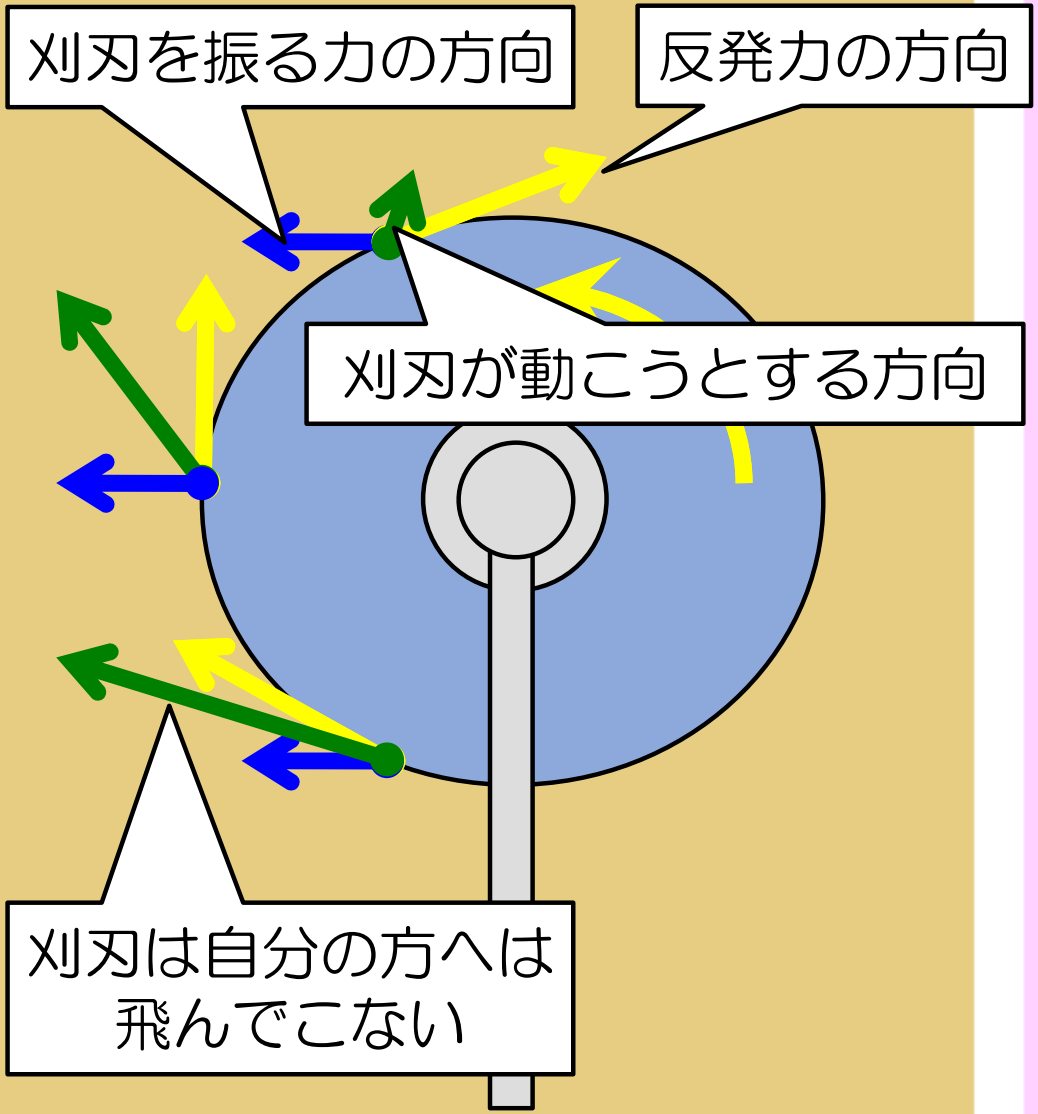
＊刈刃が障害物にあたった反動で思わぬ方向に跳ね上がる現象

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

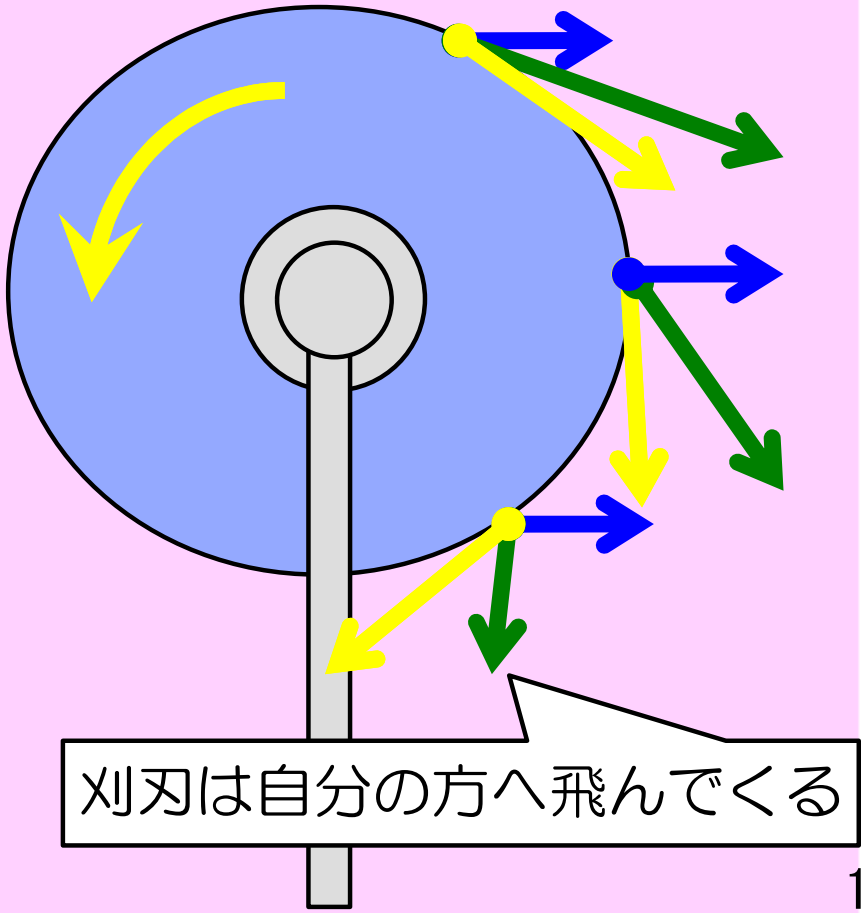
テキストページ P.116～、128～

キックバックの原理

刈刃を左方向へ動かすとき



刈刃を右方向へ動かすとき



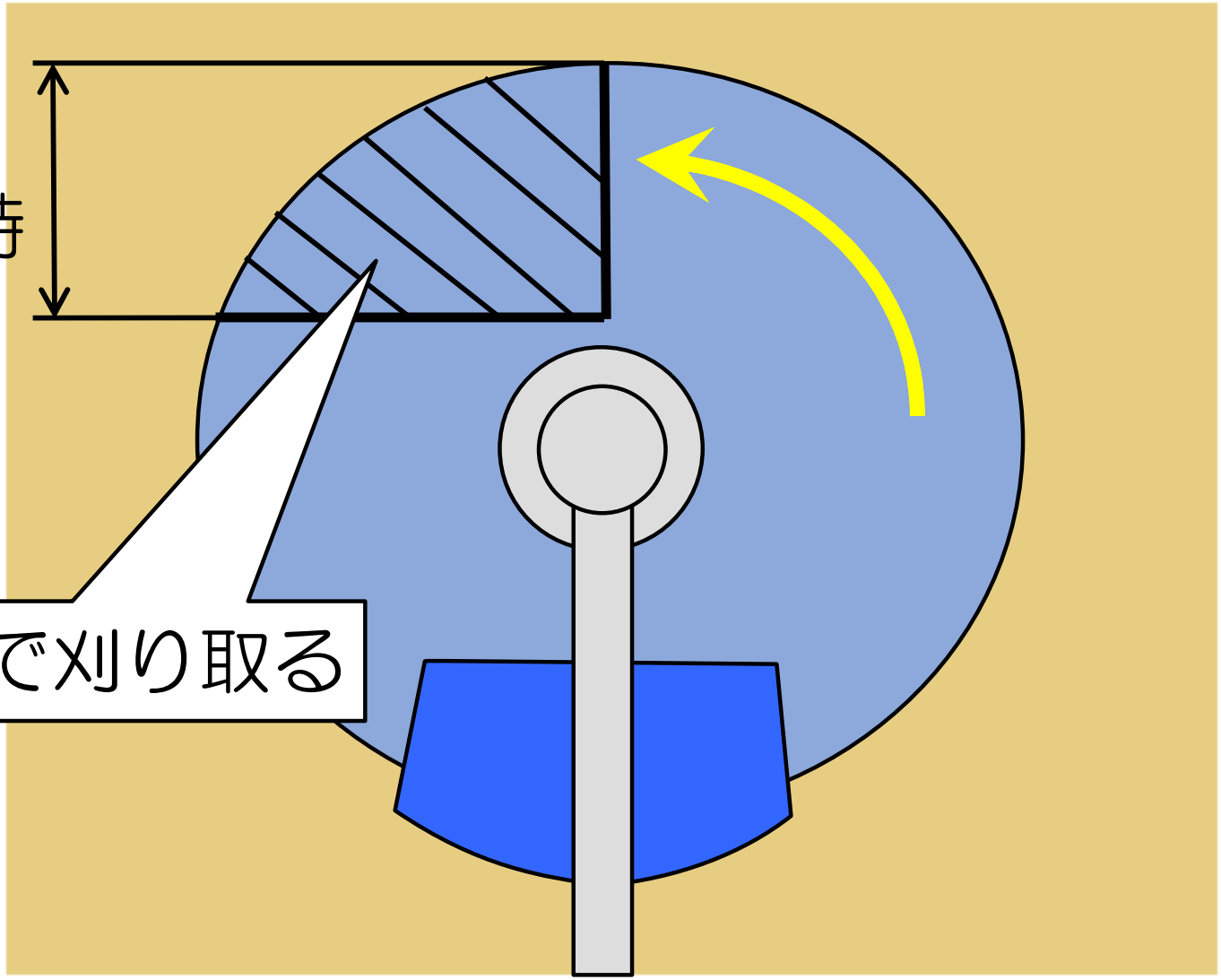
1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

- 自分に向かってキックバックしない
- 自分に向かって飛散物が飛んでこない
- 飛散物防護カバーに草が詰まりにくい

⇒ そのためには・・・

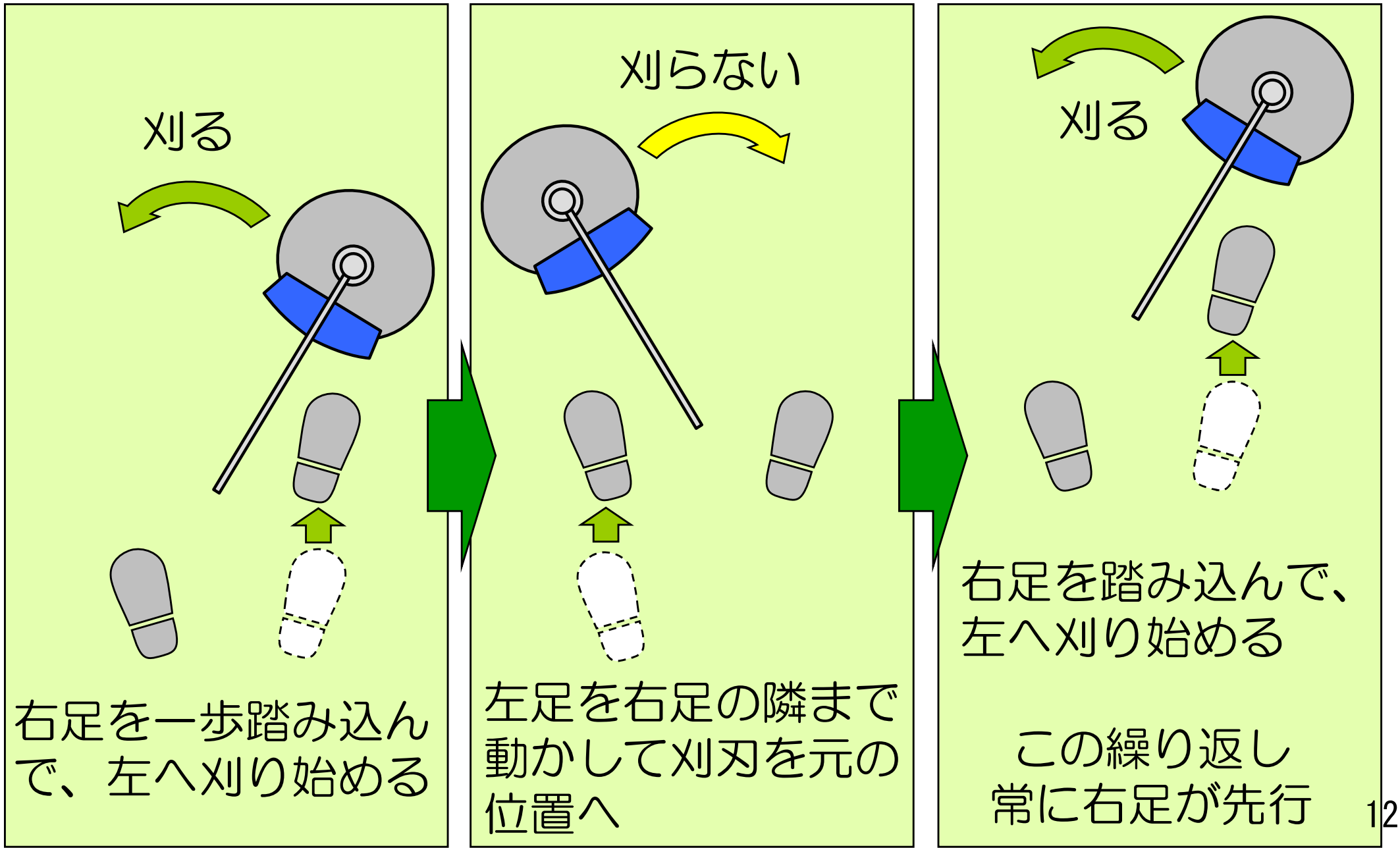
上部１／３
時計の10～12時



1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

正しい刈り方



1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

安全な使い方といつもの使い方で各10分、作業した結果・・・

➡ 刈り払った面積はほとんど変わらなかった

いつもの使い方：１～２回は草が絡まり、復旧作業のロスが大

安全な使い方　：作業を止めることなく順調

➡ ウサギとカメの競争

安全な使い方には別のメリットも

- 負荷変動が少なく、エンジン回転が安定

  ➡ 燃費が抑えられる

- 白煙がないので不純物がたまらず、エンジンのかかりが良い

  ➡ 長持ちする

⇩

経済的にもお得

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

用途に合わせて刈刃を使い分けましょう

チップソー

４～８枚刃など、刃数が少ないものは飛散物が多い

- 小石等の飛散物は比較的少ない（欠けたチップは飛んでくる可能性）
- 切れ味が良いので、エンジンをそれほど高回転にしなくてよいので、燃費が良い
- キックバックが発生する恐れがあるので、障害物の近くでの使用は避ける

ナイロンコード

- キックバックが起こらないので、障害物の近くでも使える
- 小石や刈った草の飛散が多い
- 切れ味よりもコードの速度で刈るため、草量が多いときは、エンジンを高回転で使うので燃料消費量が多い

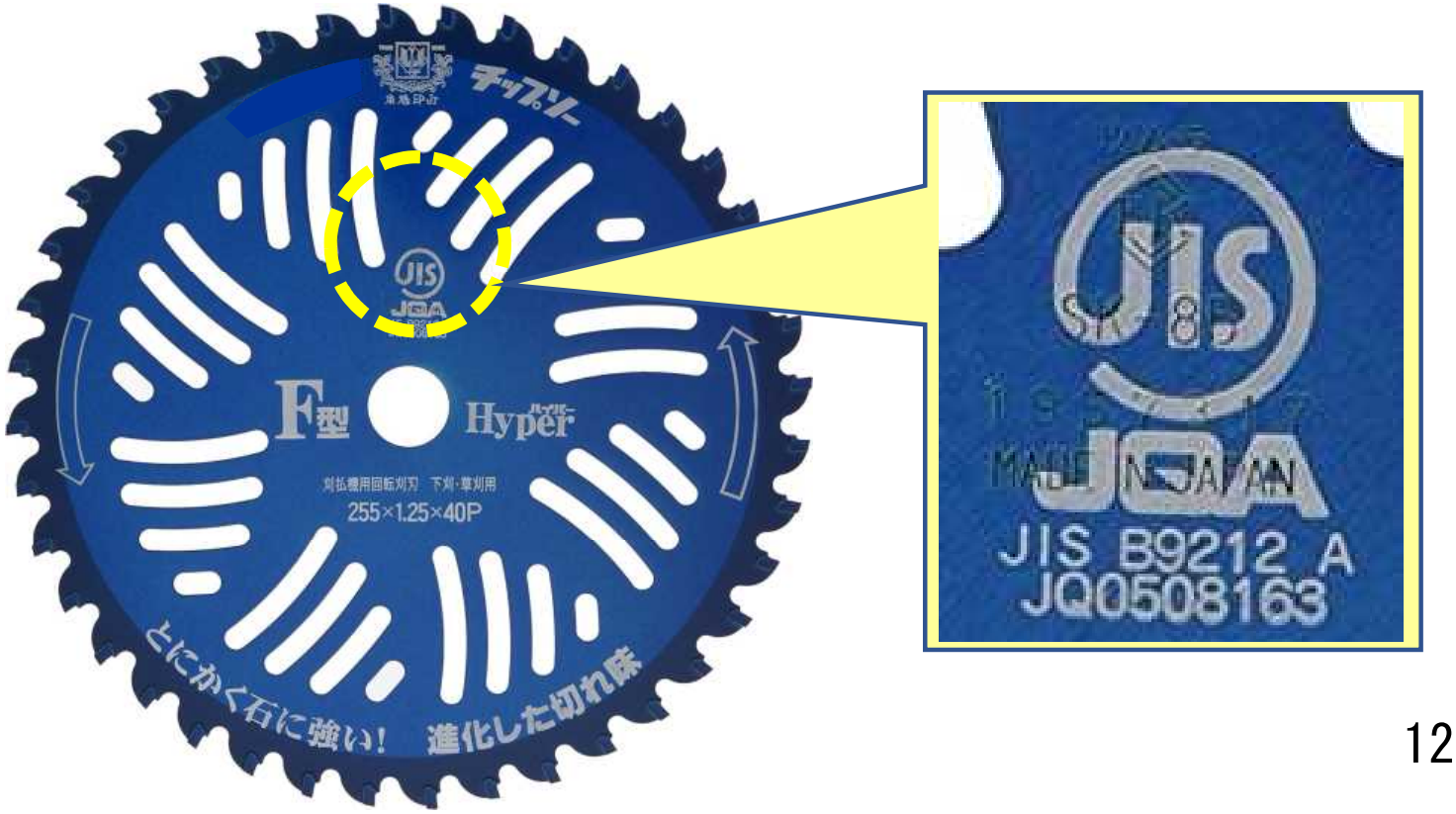
1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

品質の良いチップソーを使いましょう

「ＪＩＳ Ｂ９２１２」と書いてある刈刃をお勧めします

- 日本工業規格（ＪＩＳ）で定められた要件を満たしています
  - 回転ブレが少ないように真円度を測定しています
  - チップに100kgの力を加えても壊れない強度が保障されています



1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

トリガー式スロットル

- ハンドルと一緒にスロットルレバーを握るタイプで、手を離せばエンジンから刈刃への動力が遮断される
- 転んだり、キックバックが起きた場合に衝撃を感知して、ブレーキで刈刃の回転を即座に止める機能を装備した刈払機もあり
- 電動式もレバーを離すと速やかに刈刃が停まる

動力遮断装置

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

7)収穫機（コンバインなど）

- 補助作業者の位置を確認し、相互で合図を確認します

⇒ コンバインの後ろに補助作業者がいることに気付かず、バックしてひいてしまった事故が発生

⇓

組作業については６時限目で説明

- 収穫物等が詰まったときは、必ずエンジンを切ってから取り除く

⇒ 詰まったものが外れたとたんに機械が動き出し、巻き込まれる事故が発生

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ P.116～、128～

7)収穫機（コンバインなど）

- 点検・整備・清掃時は必ず機械を停止
- コンバインでの手こぎ作業時は手袋を外す

⇨ 機械を動かしながらの整備・清掃作業や、手袋をしての手こぎ作業で、フィードチェーンなどの駆動部に手が巻き込まれる事故が発生

⇩

- 手こぎ作業で、どうしても手袋が必要な場合は、引っかかってもすぐに破れる薄手のゴム手袋を使う
- 四隅を高刈りすれば、手こぎ作業は不要

1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

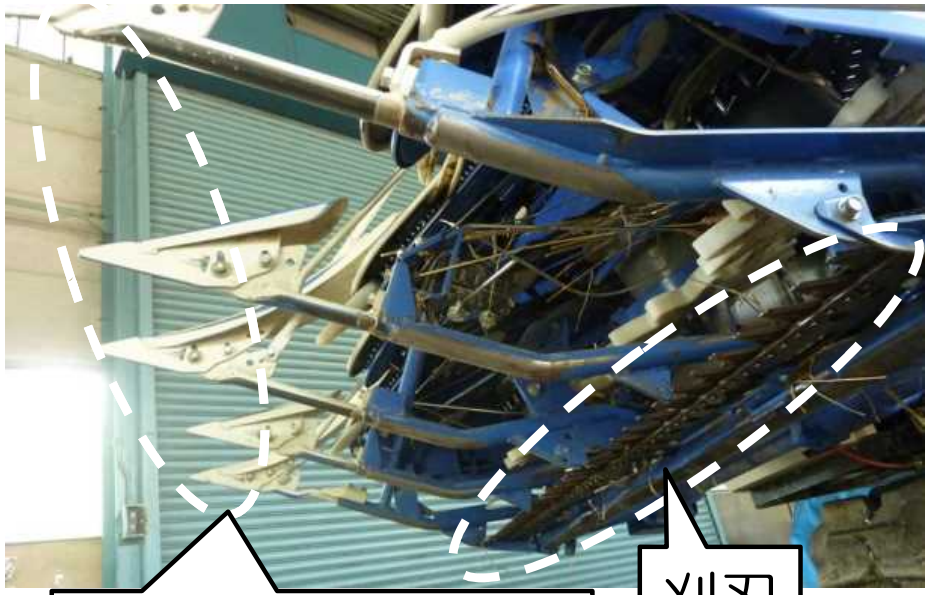
テキストページ P.116～、128～

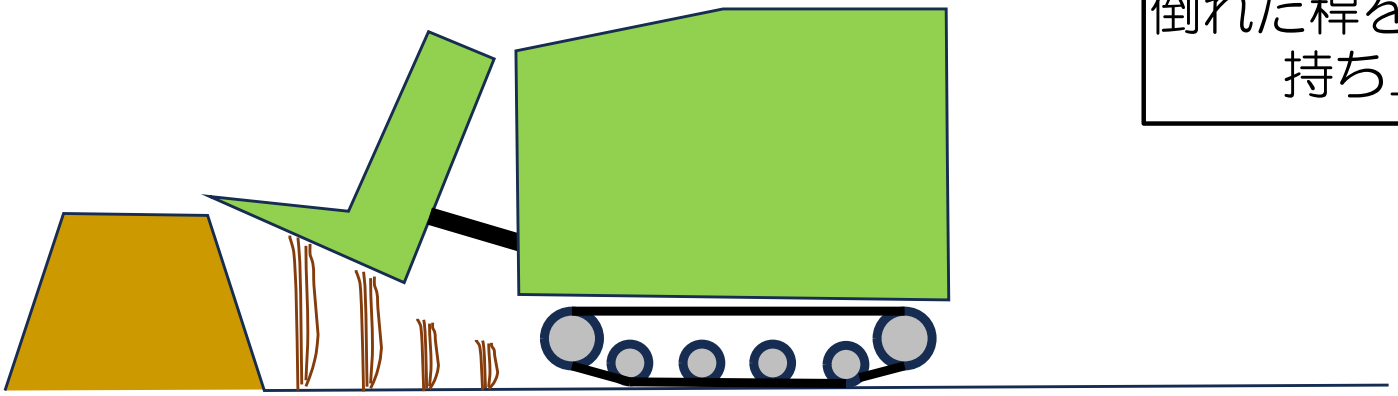
高刈りについて

コンバインの刈刃は奥まった所にある

↓

背の高い畝にデバイダを突き刺さないため、刈取部を持ち上げながら刈る必要がある





背の高い残稈が残る

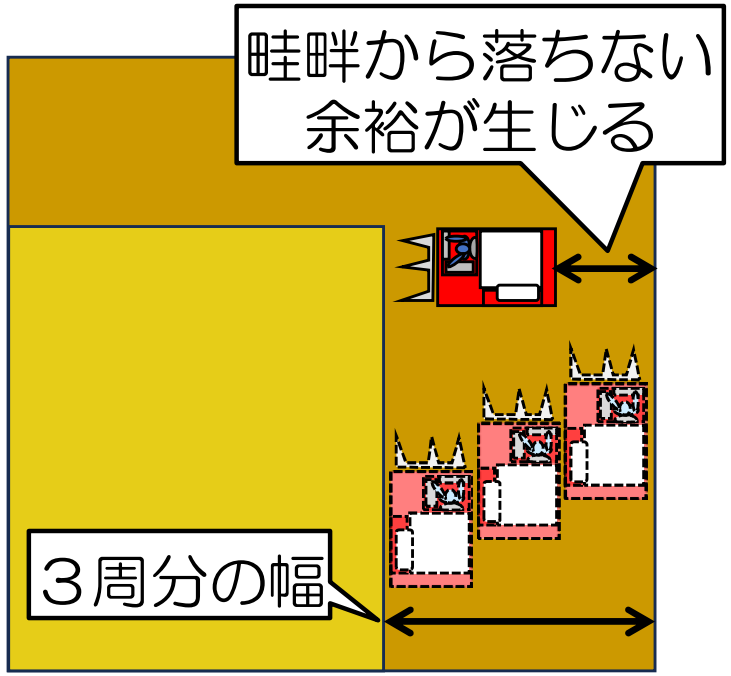
⇐ これが気になる場合は、予め田の四隅を手刈りする必要

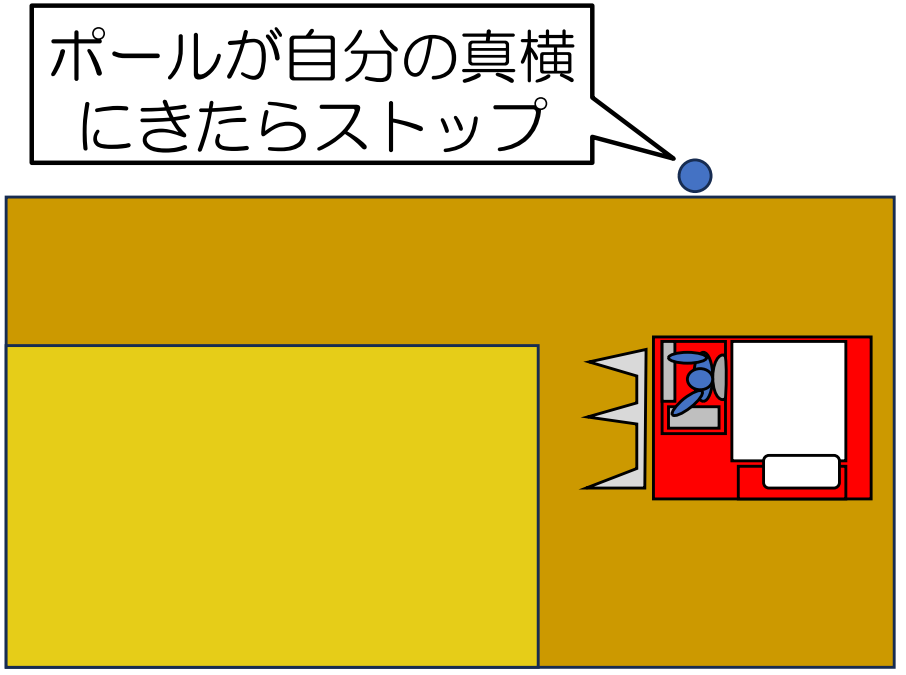
1 農業機械の安全な使い方　2 農業機械の安全装備

テキストページ
新規

コンバインの転落防止

- 畦高さを３０cm程度に高くし、後退時に乗り上げた時に気付き易くする
- 外周刈りを3周以上行い、コンバインが後退しても畦に接近しない幅を確保する（広いほ場）
- ほ場隅から約3mにポールを立て、バック停止位置の目印にする（狭いほ場）





テキストページ
P.139～

農業機械の安全性検査

5） 農業機械の安全性検査

テキストページ
P.139～143

- 安全性検査
  - ①安全装備検査
  - ②安全キャブ・フレーム検査
  - ③ロボット・自動化農機検査

合格証票

- 農研機構の制度、農機メーカーの受検は任意
- 令和７年度から新たな制度として再スタート
- 乗用トラクター、歩行用トラクター、田植機、自脱コンバイン、穀物乾燥機が検査対象
- 対象機種の合格機は国の補助事業の対象に
- 穀物乾燥機以外の合格機は、JA共済連の農業用安全自動車割引の対象

5） 農業機械の安全性検査

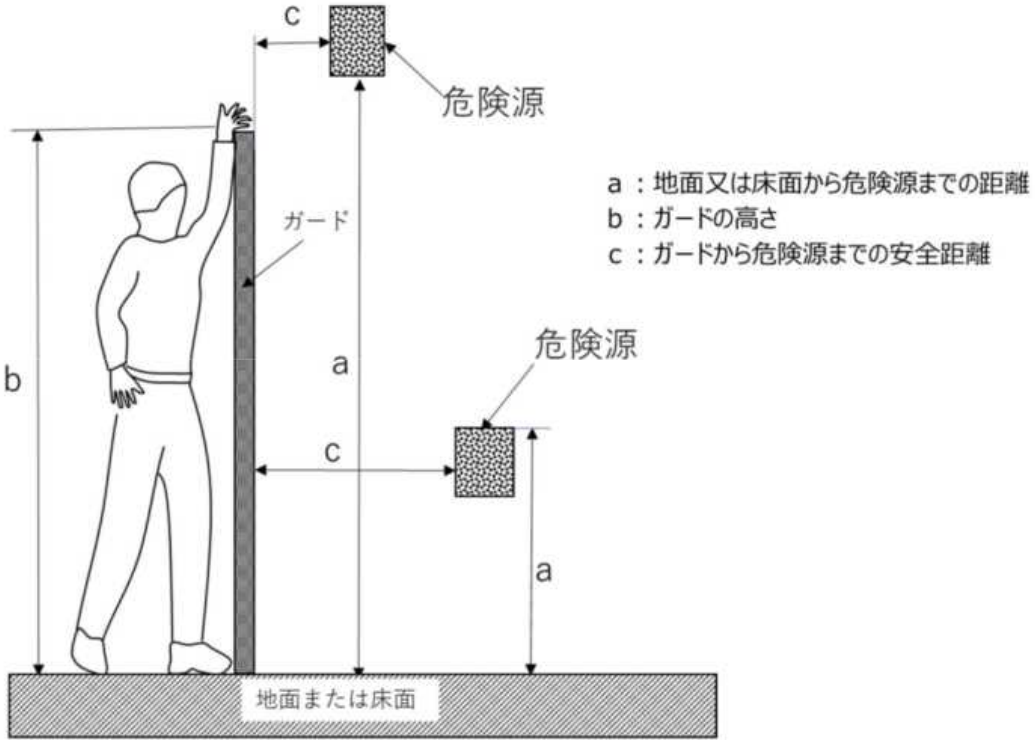
テキストページ
P.139～143

①安全装備検査

- 以下の項目について検査基準を満たしているかを確認

- 危険源からの防護
- 安全装置
- 制動装置
- 運転席及び作業場所
- 運転・操作装置
- 作業機取付装置及び連結装置
- 安全標識
- 取扱性

令和７年度から検査基準が強化



危険源からの防護基準

５） 農業機械の安全性検査

テキストページ
P.139～143

検査基準の強化ポイント（１）

- 乗用トラクターの転落転倒対策

転落転倒事故で安全キャブ／安全フレームが装着されていると死亡割合が１／８に減少

安全キャブ／安全フレームなしの死亡割合：２５％

安全キャブ／安全フレームありの死亡割合：３％

シートベルトの未装着が原因と推定

↓

シートベルトリマインダーの装備化

シートベルトが未装着の場合にランプや警報音で警告する装置

令和７年度から適用

5） 農業機械の安全性検査

テキストページ
P.139～143

検査基準の強化ポイント（2）

- 乗用トラクターの作業機への巻き込まれ対策

運転者がPTO*を止めずに離席して、作業機に巻き込まれる事故が多発

- インターロック装置の装備

運転席から離れると7秒後にPTOへの動力を自動で遮断する装置

＊トラクターに装着した作業機を駆動するための回転軸

- インテンション装置の装備

停車状態で作業する時のため、一時的にインターロック装置を無効化する装置

令和7年度から適用

５） 農業機械の安全性検査

テキストページ
P.139～143

検査基準の強化ポイント（３）

- 歩行用トラクターの後進時のひかれ対策

ハウス内の播種床を耕うんしようと、ハンドルを反対側に回動した状態で後進した際に、高速で後進して作業者がひかれる事故が発生

ハンドルを回動させた時に、作業者にとっての後進方向の最高速度が2.5km/hを超えないように自動でけん制する構造を装備

令和９年度から適用

株式会社クボタのカタログより引用

５） 農業機械の安全性検査

テキストページ
P.139～143

検査基準の強化ポイント（４）

- 田植機の清掃中の植付部等への巻き込まれ対策

清掃中に植付部の夾雑物を取り除こうとして指を巻き込まれる事故が発生

- 田植機へのインターロック装置の装備

  運転席から離れると７秒後に植付部への動力を自動で遮断する装置

令和９年度から適用

５） 農業機械の安全性検査

テキストページ
P.139～143

検査基準の強化ポイント（５）

● 手こぎ作業時の巻き込まれ対策

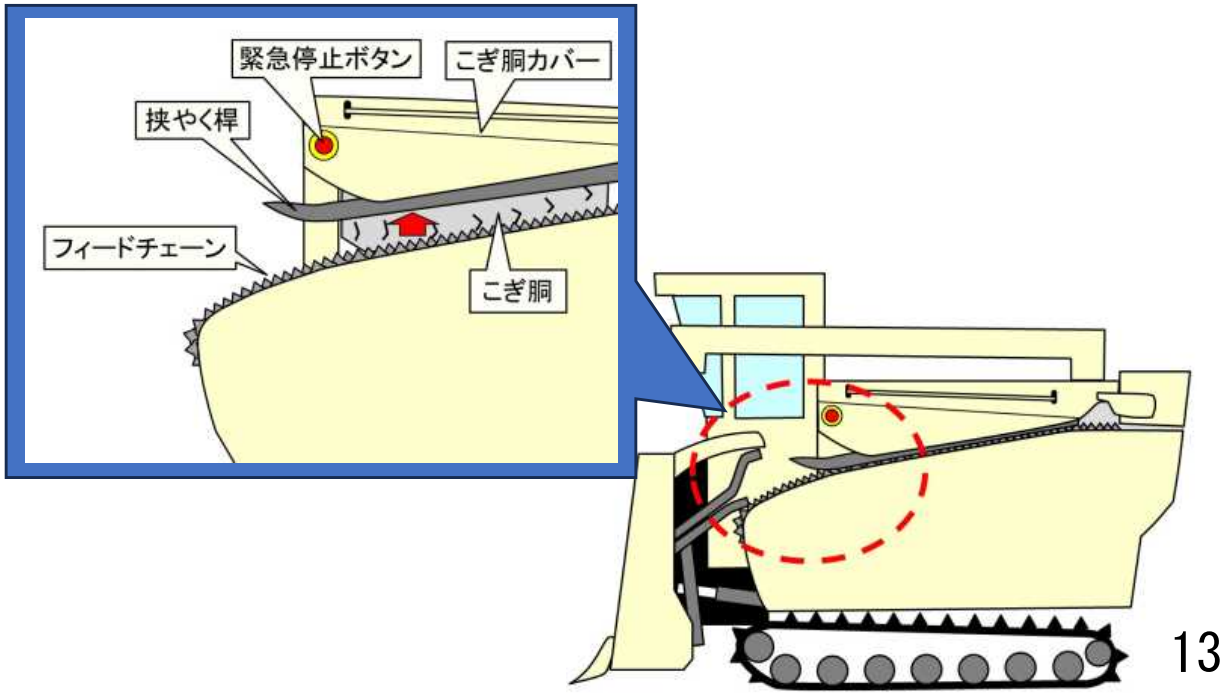
- 自脱コンバインへのインターロック装置の装備

  運転席から離れると７秒後に搬送部への動力を自動で遮断する装置

- 自脱コンバインへのインテンション装置の装備

  手こぎ作業の間だけインターロック装置を無効化する機能

緊急停止ボタンを押すと搬送チェーンが即座に停止、こぎ胴カバーが開くインテンション装置



令和９年度から適用

５） 農業機械の安全性検査

テキストページ
P.139～143

検査基準の強化ポイント（５）

● 手こぎ作業時の巻き込まれ対策

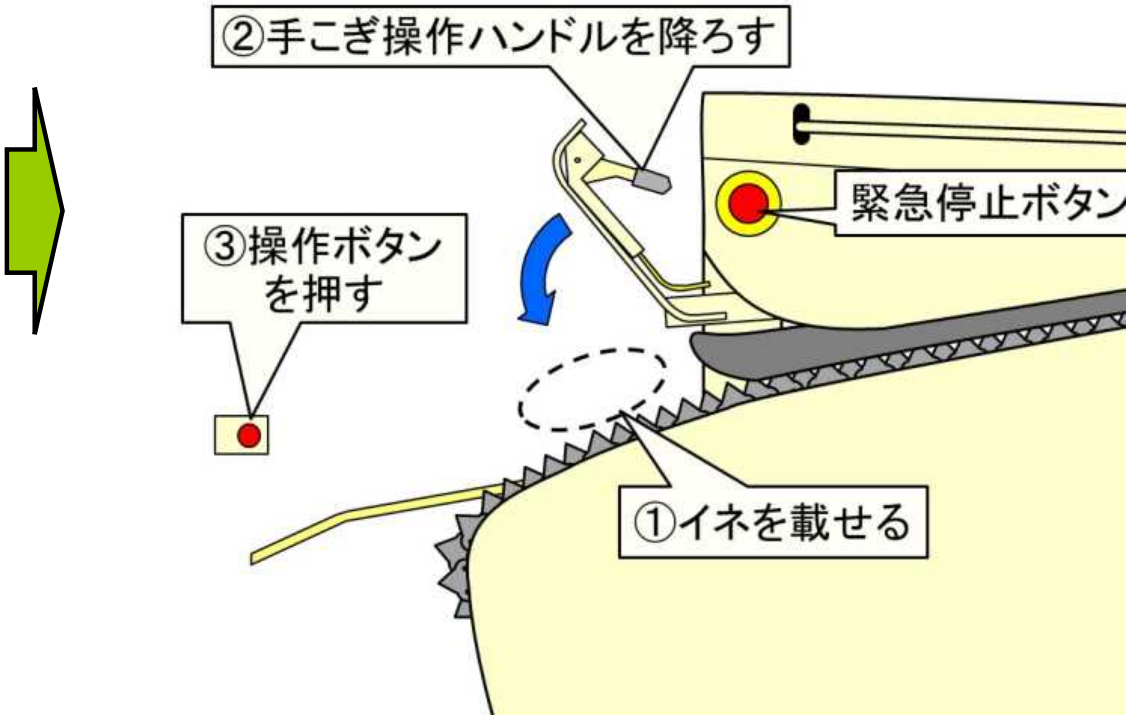
- 自脱コンバインへのインターロック装置の装備

  運転席から離れると７秒後に搬送部への動力を自動で遮断する装置

- 自脱コンバインへのインテンション装置の装備

  手こぎ作業の間だけインターロック装置を無効化する機能

手こぎ操作ハンドルと操作ボタンを両手で操作しないと手こぎできないインテンション装置



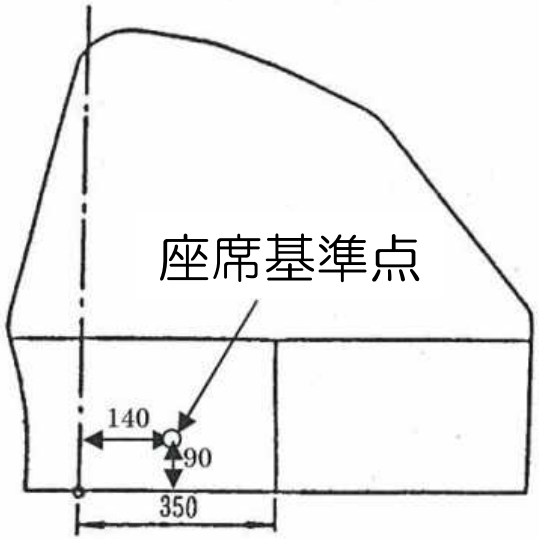
令和９年度から適用

5） 農業機械の安全性検査

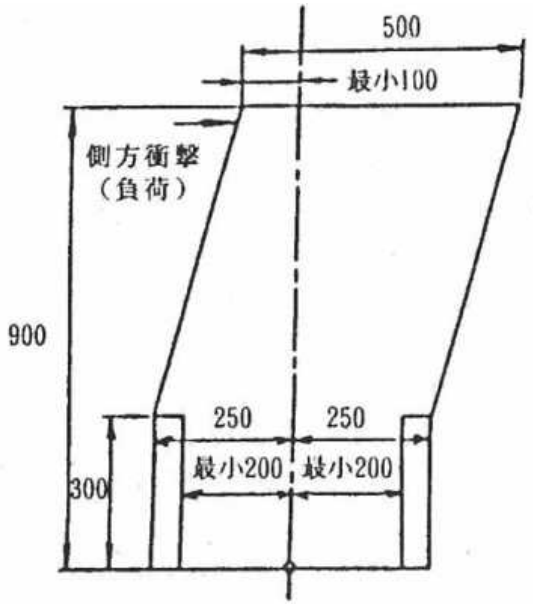
テキストページ
P.139～143

②安全キャブ・フレーム検査

- トラクター質量から算出した所要吸収エネルギーを満たすまで、油圧シリンダでフレームを変形させる強度試験を実施
- 最大変形時に運転者を守る空間を維持できているかを確認
- 大型トラクタ用、クローラトラクタ用等、試験コードは４種類



側面



正面

安全域
（転倒時に運転者を守る空間）

5） 農業機械の安全性検査

テキストページ
P.139～143

③ロボット・自動化農機検査

ロボット農機

- 使用者がほ場内やほ場周辺から目視で監視しながら無人で自動運転させる乗用トラクター、田植機、コンバインが対象
- 自動／手動の状態が表示される機能、人・障害物を検出する機能、通信遮断時の停止機能などの動作を確認

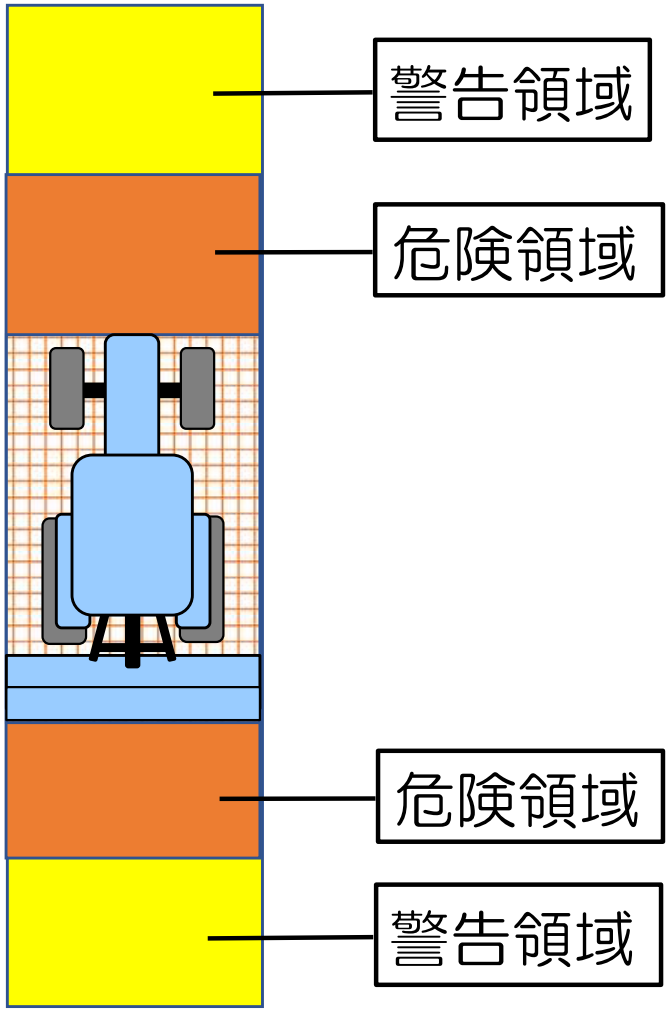
自動化農機

- ほ場内で使用する自動操舵機能を有し、運転者の乗車を必要とする乗用トラクター、田植機、コンバインが対象
- 自動／手動の状態が表示される機能、自動操舵モードでも手動操作を優先できるか、その他必要な安全機能などの動作を確認

5） 農業機械の安全性検査

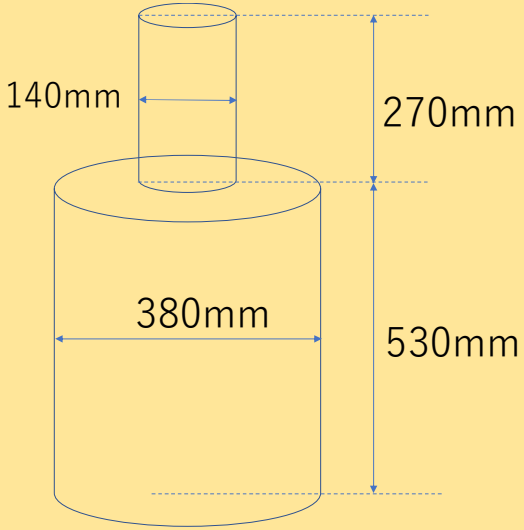
テキストページ
P.139～143

ロボット農機検査の障害物検出機能の確認試験



検出領域（イメージ）

試験障害物



＜ISO 18497:2018 試験障害物の仕様＞

試験障害物は座っている人間を表している
■人間の体の成分を表すため水で満たされなければならない
■材料はプラスチック製とする（つや消し仕上げのポリエチレン材など）
■色は、つや消し仕上げのオリーブグリーン色とする（マンセル表色2.5GY3.5/3）

５） 農業機械の安全性検査

テキストページ
P.139～143

検査対象外の機種について

一般性能試験＊で令和６年度までの検査基準への適合性を確認

＊農業機械の性能、構造、取扱性、安全性及び耐久性等のうち任意の項目について依頼者の要望に応じて評価試験を行う農研機構の制度。

一般性能試験の利用上のメリット

- 合否判定結果を公表しないので、依頼者は結果が外部に公表されることを気にせずに安全性の確認を依頼できる。
- 安全性が確認された型式には、合格証票の貼付ができない代わりに、それを証明する成績書を依頼者に発行。
- JA共済連の農業用安全自動車割引（割引率９％）の対象機種のうち、一般性能試験で安全性が確認された型式を割引対象と認定
- 検査基準に適合していない部分に対して、具体的にどのような対策が必要であるか、アドバイスが受けられる。

⇨ レベルアップを図り、検査対象を目指す

5） 農業機械の安全性検査

テキストページ
P.139～143

対象外機種のうち、重大事故の多い以下の機種については、メーカー各社や農林水産省との連携により、集中的に検討を進め、令和９年度以降のできるだけ早い時期に検査対象化

- スピードスプレヤー
  - 転落転倒事故への対策
  - 枝等との挟まれ事故への対策、等

- 農用運搬車
  - 転落転倒事故への対策
  - ひかれ・挟まれ事故への対策、等

- 農用高所作業機
  - 転倒事故への対策
  - ひかれ・挟まれ事故への対策、等

６時限目

テキストページ
P.128～P.172

農作業事故を防ぐためには

作業環境と安全管理体制の改善
農作業安全への取組事例

作業環境と安全管理体制の改善

テキストページ
P.144～P.155

３ 作業環境と安全管理体制の改善

テキストページ
P.144～P.145

１）作業環境改善の考え方と改善事例

- 環境的要因は事故発生前から存在している場合が多い

⇨ 事前対策によりヒューマンエラーがあっても重大化を防止

⇨ 作業もやりやすく、効率化する効果も

しかし、「当たり前」だと環境に潜む危険に気付けない

⇩

グループでの危険の洗い出しや対策の検討が効果的

３ 作業環境と安全管理体制の改善

テキストページ
P.144～P.145

１）作業環境改善の考え方と改善事例

５Ｓ(P.22)のうち、**整理・整頓**の意味するところ

見て、すぐわかる

➡ ムダなく、ミスなく、余裕を持って行動できる

作業が効率化する

労働生産性が上がる

危険に気付ける

安全になる

収益が向上する、労働力の確保につながる

３ 作業環境と安全管理体制の改善

テキストページ
P.146～P.147

２）安全管理体制の考え方

１．まず、事故の実態を知り、自分事として捉える

２．できることを考え、行動する

- 機械、環境、人に潜む危険に気付き、全員で共有
- 現場を改善する、行動のルールを作る
- ルールを理解し、実践してみる
- ルールの不具合を改善して、再度やってみる

ＫＹＴ、農場ミーティング

５Ｓ

これを営農が続く限り繰り返す（ＧＡＰと同じ考え方）

コミュニケーションをとり続けることが重要

「対話型研修」の手法が使える！（後述）

３ 作業環境と安全管理体制の改善

テキストページ
P.146～P.147

「つい、うっかり、まあいいか」を克服するためには

（例）作業中、機械にゴミが詰まったとき

A．エンジンを止めて取り除く
B．エンジンを止めずに取り除く

- 作業時間はどれだけ違うか？
- その差は一日の作業にどの程度影響するのか？
- 手が巻き込まれたら、どうなる？⇒思い出してゾっとする
- 事故の危険と引き替えにする価値があるのか？

グループ討議あるいは自問自答で深掘りして、理由を納得する

腑に落として自分（達）のルールにする

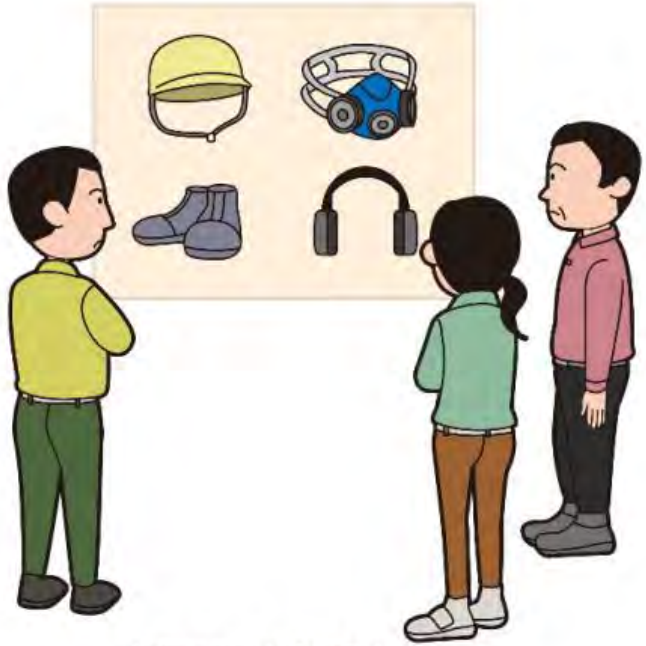
納得している⇒実践できる

3 作業環境と安全管理体制の改善

テキストページ
P.148～P.149

3）農作業に相応しい服装・必要な保護具

- 作業の内容に応じて、適切な服装・保護具を着用
- 肌の露出は避ける
- 保護具は身を守る最後の砦、慣れてしまえばなんともない
  問題は、どうやって慣れてもらうか



作業に応じた保護具を

共同防除のような作業では
リーダーが使い方と装着方法を説明する

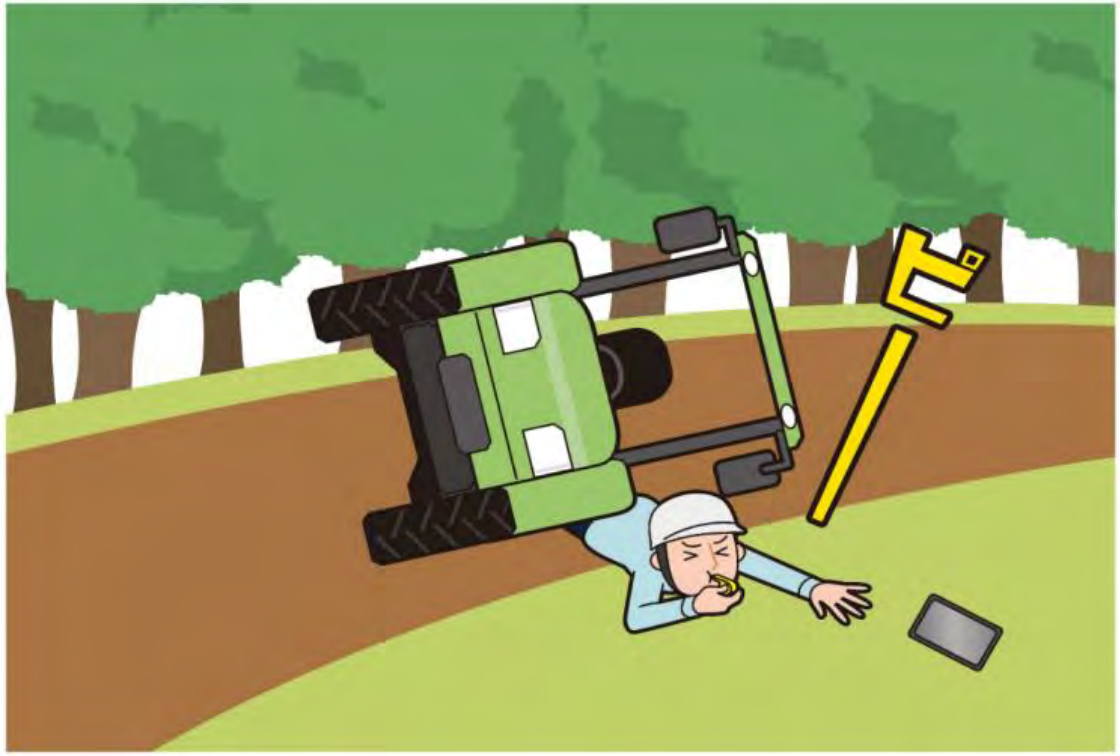
服装・保護具は作業の基本

3 作業環境と安全管理体制の改善

テキストページ
P.148～P.149

4）一人作業での安全確保

- 必ず携帯電話を持つ
- 首からストラップで下げると、時には危険も
- 圏外や携帯電話を使えない時のためにホイッスルも有効
- どこで、いつから、いつまで、何をするか、家族や仲間と共有する



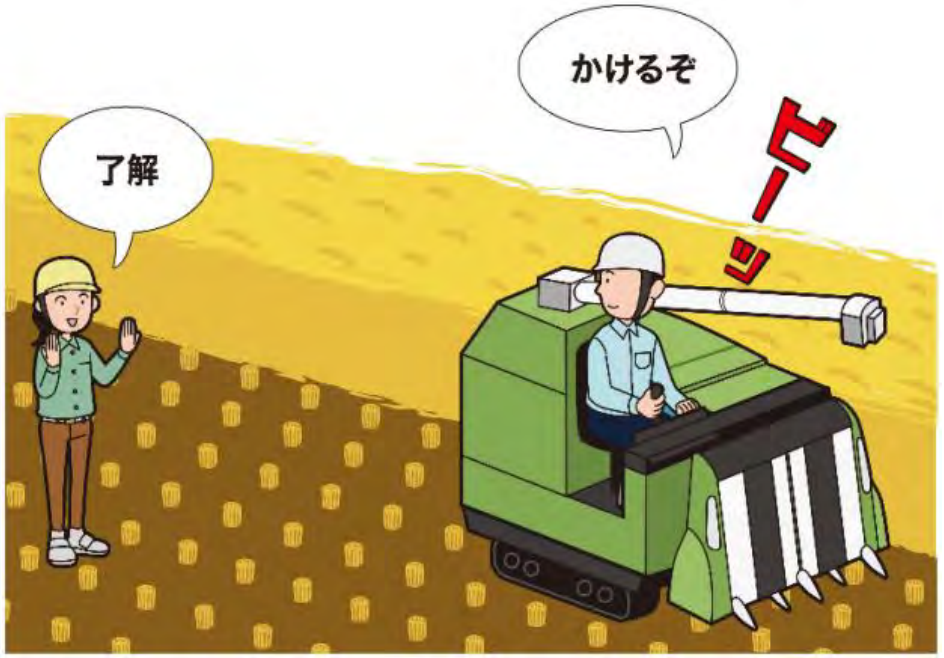
携帯に手が届かない場合でもホイッスルがあれば…

３ 作業環境と安全管理体制の改善

テキストページ
P.150

５）組作業での安全確保

- 補助作業者は動いている機械に近づかない
- 機械を動かす時は、合図を出し、相手から了解の合図を確認してから（合図の出しっぱなしは合図ではない）
- 共同作業者とあらかじめルールを決めておく



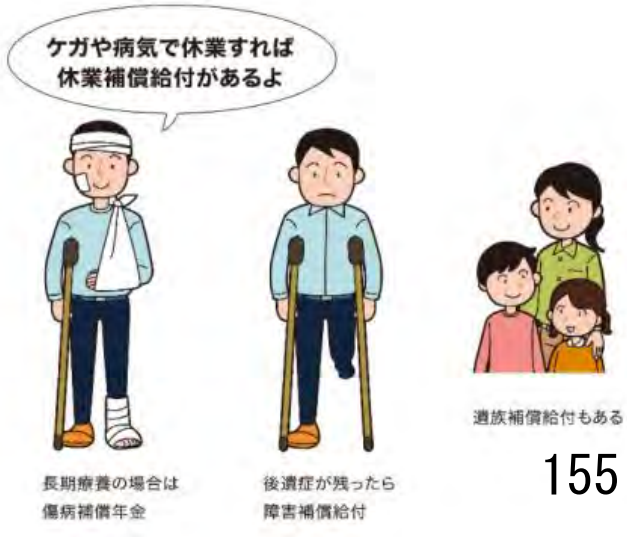
始動時、移動時には声かけと目視確認の習慣を

3 作業環境と安全管理体制の改善

テキストページ P.151

6）事故発生時の対応と備え　7）労災保険に加入しましょう

- まずは、119番・110番への通報と協力者の確保
- 農機事故では、巻き添えを避けるためむやみな接近は厳禁
- 周囲の安全が確認できたら、被災者に大声で呼びかけ、意識や呼吸の有無を確認
- 状況に応じてAED、心臓マッサージ、止血処理、添え木などの一次救命を行う
- 正しい措置がとれるよう、救命講習（消防署等で対応）の受講が望ましい
- 労災保険には休業補償給付等もある
- 加入が任意の場合でも被雇用者が労災に遭ったら雇用者に保障義務が生じる



３ 作業環境と安全管理体制の改善

テキストページ
P.154～P.155

８）ＢＣＰの検討

ＢＣＰ（Business Continuity Plan＝事業継続計画）

- 緊急事態（自然災害も含む）発生時の経営の運営方針を決めておくこと

  - どの程度の遅延を許容するか
  - どの作業を優先するか
  - どうやって被害を軽減するか
  - 誰が、どういった順序でどのような対応をするか

策定の副次的効果：経営のあり方を見直せる

- 事業主と従業員が意見交換して策定
  ➡ 従業員が経営者目線で考え、積極的になる
- 経営の非効率な部分が洗い出される
  ➡ 平時の経営の効率化にも役立つ

農作業安全への取り組み

テキストページ
P.156～P.172

４ 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.156～P.157

1）農業者を対象とした講習の形態別特徴

【従来型研修】・・・いわゆる「教室形式」

メリット：大勢に対応可能

デメリット：話が一方通行、理解度の確認が難しい

多くの人に「事故の怖さ」「危険の身近さ」を知ってもらう機会として活用

⇨ 事故事例等を中心にビジュアルに工夫、印象に残す

４ 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.156～P.157

1）農業者を対象とした講習の形態別特徴

【対話型研修】・・・参加者同士の「意見交換・アイデア共有」

メリット：受講者も発言、具体的な気づきにつながる
デメリット：１回あたりのテーマと人数が限定される

自分たちで考えた「具体的な対策」の実行につなげてもらう機会として活用

- 講師というより進行役（ファシリテータ）
- 参加者自身に考えてもらうことが第一

４ 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.156～P.157

2）対話型農作業安全研修ツールを用いた研修

司会役をやるには、知識や経験が必要では？

- 機械の知識がほとんどない、機械で作業したこともない
- 参加者から全然、意見が出なかったらどうしよう？
- 出された意見が妥当なのかどうか、わからない

対話型農作業安全研修ツール（農研機構と連携道県が開発）
で農業機械の知識が希薄でも進行が可能に

農業機械研究部門のサイト（テキスト第５章を参照）から
ダウンロードできます

http://www.naro.go.jp/org/iam/anzenweb/taiwa/taiwa.html

10月～新URLになりました

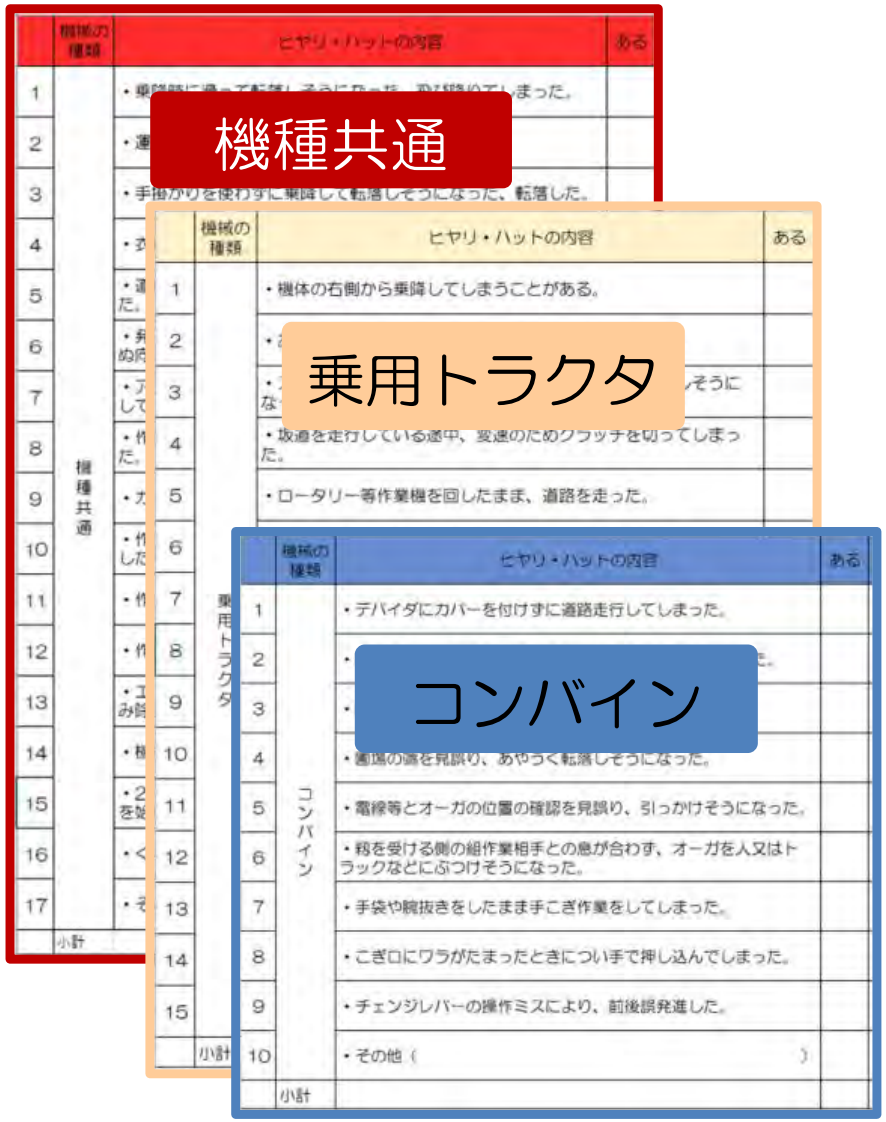
4 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.158～P.159

2）対話型農作業安全研修ツールを用いた研修

- ヒヤリハット体験あるあるチェックアンケート

（一部抜粋、追加資料２）



- 実際の事故やヒヤリハット事例から作成
- 16種（各種農機/用具/酪農/共通）を用意

16種類のアンケートから、研修会の主題とする機種を選定し、事前に参加予定者に配付し、ヒヤリハット体験を収集

アンケートで多かったヒヤリハットをいくつかピックアップ

4 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.158～P.159

- 対策一覧表（一部抜粋、追加資料２）
  - アンケートの各ヒヤリハットに対応した対策案が記載
  - 司会進行時の予備知識にする

＜乗用トラクタ＞

時系列	No	想定される事故形態	ヒヤリハット事例	機械・用具・装置	作業方法や安全管理体制	作業環境	備考	参考
乗降時	1	人の転落・転倒	機体の右側から乗降してしまうことがある	安全キャブ付の場合は右側のドアをロックしておく	乗降は左側から行うことを徹する	左側から乗降できるような駐車スペースを確保する	・乗用トラクタは進行方向左側から乗降する ・右側には、アクセルレバー、ペダル、主クラッチ等が配置されており、乗降時に衣服が引っかかって転落の恐れがあるほか、万が一エンジンがかかっていた場合にはレバーが動いて暴走し、振り落とされる、追突するなどの危険性がある	
				ヘルメットを着用す	車時は原則エンジンを停止する 最低限変速レバーを全てニュートラルに戻す、駐車			
	2	機械の転落・転倒	あぜ道の境目が分からず、あやうく転落しそうになった	安全キャブ・フレーム付トラクタを使用する	事前に通行する道路をチェックする	路肩がわかりやすくなるよう、頻繁に草刈りを行う	・2柱式フレームの場合は、シートベルトを装着していないと投げ出されるため、必ずシートベルトを装着する ・ヘルメットを着用するしておくことで、頭部へのダメージを防げる	※１：ほ場進入路は、田面からの高さが30cm以上でほ場との間に水路がある場合には、必要な幅（トラクタでは4m）、勾配が12°以下であること（特定高性能農業機械ガイドライン） ※２：田面への進入路の勾配は12°以下、4m以上の幅員が望ましい。侵食等の影響を踏まえて必要な強度が維持されるよう留意。農
				2柱式フレームを立てる	当日の走行経路や作業工程を確認する、メモを事前に作る	崩れた路肩を整備する		
				シートベルトを装着する	ほ場の進入・退出路を点検する※１、２	勾配を緩くする※１、２、３、４		
				ヘルメットを着用する	退出路に入る前にブレーキを連結する	ガードレール、路肩にポール、注意標識などで危険箇所を明示する		

発生要因ごとに分けて
具体的な改善方法を例示

４ 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.158～P.159

本番では、ピックアップしたヒヤリハット項目について、予備知識を念頭に置きながら、どうしてそうなったのか、どうしたらそうならずに済むかについて、参加者から意見を引き出す

労働安全の専門家（後述）も活用

全国農業改良普及支援協会ウェブサイトより

4 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.158～P.159

【対話型研修の流れのイメージ】

作業中に「危ない」と思ったこと、ありますよね？

自分はこの前、刈払中に石が顔に飛んできて痛かったね。

ユニバーサルジョイントのカバーが壊れたままだけど、危なくないかな。

目に入ると失明するよ！
自分は保護面を付けてるよ。

保護面なら曇らないし、いいですね。皆でつけるように決めるのはどうでしょう？
カバーの方はどうしますか･･･

他のカバーも確認したら？
あとそもそも動かしたままで近づくのがまずいんじゃ･･･

補助者もいるから共通のルールがいるよね･･･

やってみれば意外と「何とかなる」
大切なのは「相手を尊重する（ほめる、否定しない）」

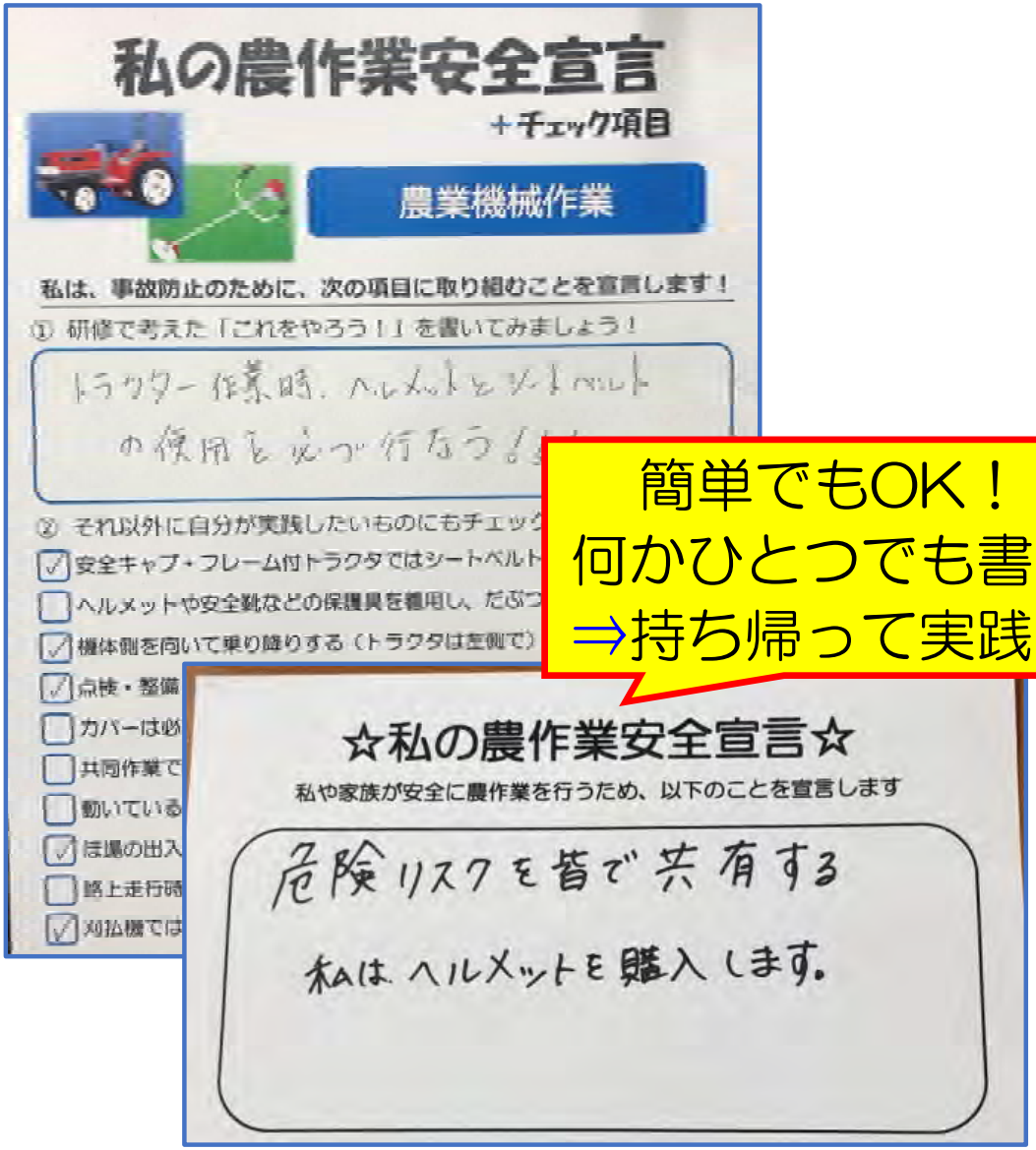
4 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.158～P.159

最後に改善目標を考えてもらい、持ち帰って実践してもらう

集落営農法人の例

個人の例



簡単でもOK！
何かひとつでも書く
⇒持ち帰って実践へ

４ 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.158～P.159

3）労働安全衛生の専門家の活用

労働安全コンサルタント

職場の労働安全衛生水準の向上について指導する国家資格を有する専門家

農作業安全研修会の講師や、地域の農作業安全活動への知恵袋として活躍が期待！

※指導者育成研修を受講された方も多数、名簿は日本農業機械化協会サイトを確認　https://www.nitinoki.or.jp/bloc3/safetytr/index.html

4 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.158～P.159

4）活用できる教材等

<u>素材はウェブでもたくさん見つかる！</u>

農林水産省、日農機協、農研機構、自治体、JA、
農機メーカー、等々

➡ テキスト「5．参考資料『主要関係ウェブサイト一覧』」を参照

４ 農作業安全への取り組み

テキストページ
―（追加情報）

４）活用できる教材等

農作業事故体験VR（農研機構・JA共済連の共同開発）

現実には体験できない危険を、VR空間で疑似的に体感することによって、危険を「自分ごと」として捉えられる

発生頻度・重症度の高い農作業事故を体感
（８コンテンツ）

VR体験用のヘッドセットを無償貸出中！
動画や活用方法をウェブサイト上に公開

https://social.ja-kyosai.or.jp/farmers1st/training/

対話型研修との組み合わせも効果的（対話を促す）

４ 農作業安全への取り組み

テキストページ P.161

５）現場改善への取り組み

事故要因というと「人のミス」と思われがちですが・・
必ずと言っていいほど、他の要因も重なっています！

事故要因
- 機械や器具に関わる要因
- 事故現場の環境に関わる要因
- 人に関わる要因
- 安全管理体制・作業方法に関わる要因

畜産では家畜に関わる要因も含む

漠然とした「気をつけよう」だけでなく、現場に潜む要因を潰せば、人がミスをしても被害を小さく抑えられます

➡ 身の回りに潜む危険要因に気づき、現場を改善！

習慣づけてもらうきっかけとして研修等を活用

4 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.162～P.163

6）JAが主体となった取り組み事例：JAえちご上越

- 各自が問診票に記入し、グループ内で発表し合う
- 作業前に実施し、想定される危険とその対応策を頭に入れて作業に臨める ➡ とっさのときでも適切な行動が取れる

周囲の危険に気付ける

全員ヘルメット
全員労災保険加入

記入例（耕うん作業）

作業名	危険な作業は？	私たちはこうする
路上走行	右折時の後続車の追突	ミラーだけでなく、直接、後方を目視確認する
田からの退出	前輪浮き上がり転倒	ロータリを下げてゆっくり退出
回行 ・位置合わせ	田の隅からの転落	ギリギリ隅まで作業しない

自ら考えることで意識向上

進入路を拡幅

JAえちご上越研修会資料より

- この他、各種研修・資格取得の斡旋、安全管理者養成もJA主体で支援

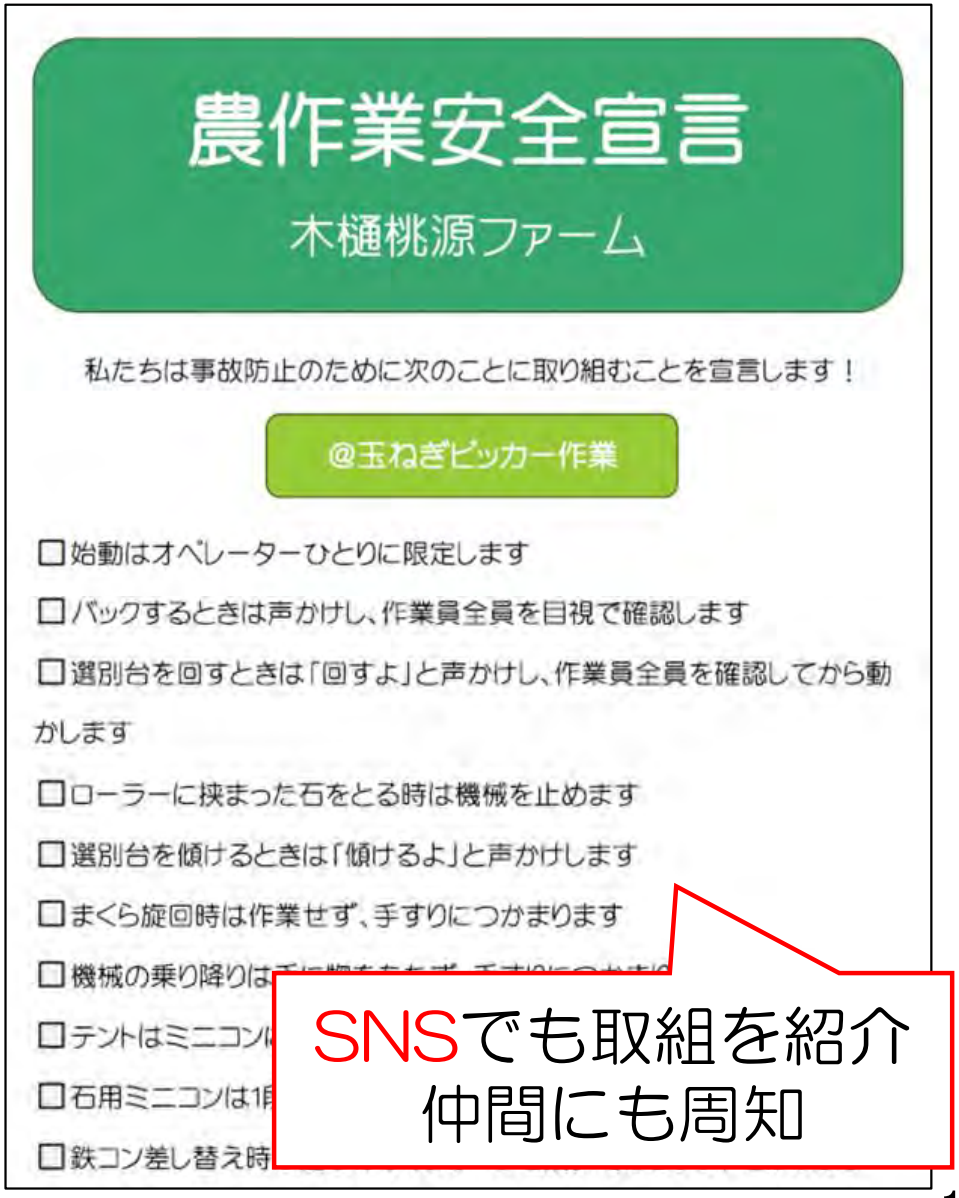
4 農作業安全への取り組み

テキストページ
―（追加情報）

6）JAが主体となった取り組み事例：JAつべつ 対話型

法人内で効果的な安全対策の考え方（改善）を共有

実機を囲んでヒヤリハットを意見交換、改善策を話し合い



SNSでも取組を紹介
仲間にも周知

木樋桃源ファームInstagramより

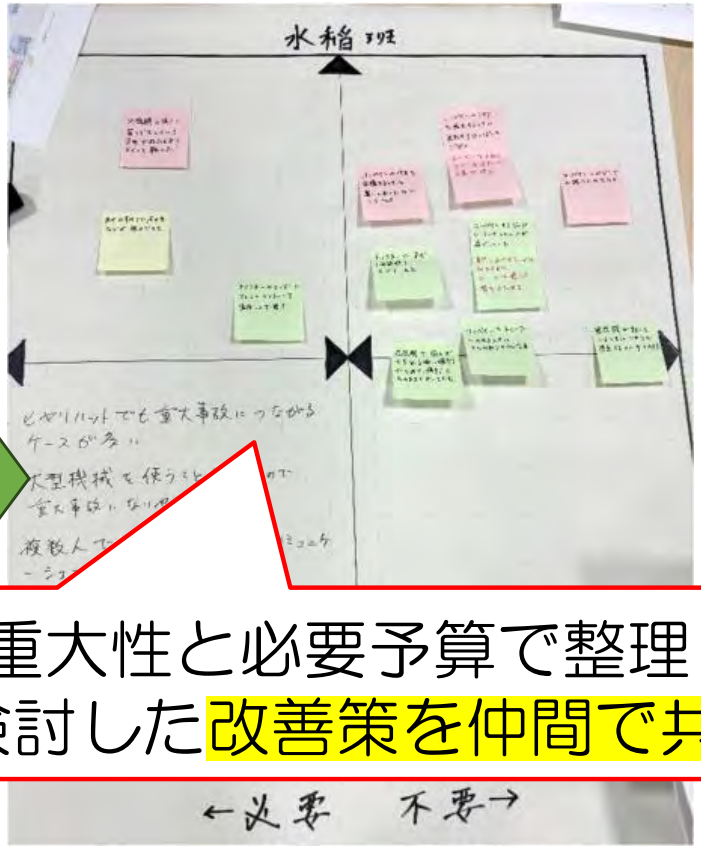
4 農作業安全への取り組み

テキストページ
―（追加情報）

6）JAが主体となった取り組み事例：JA新はこだて他 対話型

①地域担当者による座学で事故事例と本質的な対策の必要性を共有

②作目毎に分かれて対話によりヒヤリハット経験と対策を出し合う



③重大性と必要予算で整理し、検討した改善策を仲間で共有

4 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.164～P.167

7）行政が主体となった取り組み事例：群馬県 対話型

- 普及指導員が進行
- コンバインの整備研修（機械安全の確保）とセットで実施
- 専門家も交えてヒヤリハットの共有と現実的な改善策を話し合い
- 普及指導員の協力の下、改善策を整理、法人で周知・実践

整備研修とセット（企画力は大事）

ヒヤリハット経験に基づき改善策を話し合い

全国農業改良普及支援協会ウェブサイトより

【改善例】

4 農作業安全への取り組み

テキストページ
―（追加情報）

7）行政が主体となった取り組み事例：山梨県 対話型+VR活用

- 話題提供 ⇒ VRでの農作業事故体験 ⇒ グループ討議（自らの経験や事故防止のための取組等）⇒ 取組目標作成
- 対話型研修とVR体験の組み合わせによる相乗効果

話題提供

グループ討議

VR危険体感

発表

VRでリアルな体験ができ、理解しやすかった。

受講者の声

農機具店で定期点検をしようと思った。

参加者の話を聞き、思い込みを直すことができた。

研修参加を促しやすい。

主催者の声

VR危険体感の効果

主に機械作業担当：自身の経験の振返り
主に補助作業担当：機械作業者側の状況理解
作業経験少ない方：機械作業をリアルにイメージ

声掛けの参考に。

4 農作業安全への取り組み

テキストページ
―（追加情報）

参考：VR安全研修開催に向けて-研修担当者向けのVR研修マニュアル

https://social.ja-kyosai.or.jp/farmers1st/training/

FARMERS 1ST
ファーマーズ ファースト

機材レンタルお問い合わせもこちらから

VR研修の企画・運営方法について網羅的に解説

【基本編】
- 準備・進行等をパターン別に解説。
- VR動画・機器機能、活用方法や学習効果について、紹介・解説

【発展編】
- グループ討議、講師の役割、研修ツールの紹介

その他、受講者への配布資料、VRコンテンツの振返りチラシ等の研修資材等もダウンロードして活用できます！

4 農作業安全への取り組み

テキストページ
—（追加情報）

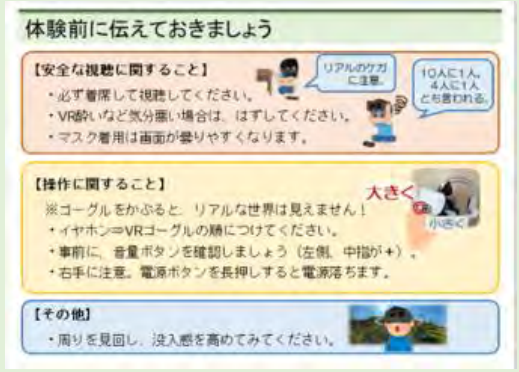
参考：VR安全研修開催に向けて -VR設定等に関する補助資料

https://www.naro.go.jp/org/iam/anzenweb/vr_jikotaiken/vr_jikotaiken.html

ANZEN Agricultural Notice for Zero-accident Engineering
農作業安全情報センター
安全で快適な農作業を目指して

10月～新URLになりました

最低限必要なVR設定方法やコツ・ポイントを紹介



- 体験者が容易に視聴できるVR設定方法。
- 体験前に、体験者に伝えておくことリスト
- より快適に体験できるための資材紹介

ご意見・ご要望等ありましたら、
お気軽にお寄せください

4 農作業安全への取り組み

テキストページ
—（追加情報）

7）行政が主体となった取り組み事例：北海道 VR活用

- 事前にマニュアルと補助資料を確認
- 当日は準備･設定も含めて全て現地指導者が担当

補助資料等を参考に、
VR体験時の方法・注意を説明

機材準備も対応

視聴時のトラブル
にも対応

1人が虎の巻を読み上げながら、
複数人で設定するとスムーズ。

イヤホンの使用は希望者のみ。
音が聞こえることで、担当者側
が状況を把握しやすくした。

主催者
の声

公開資料があるので、大部分の指
導者はVR安全研修を開催できる！

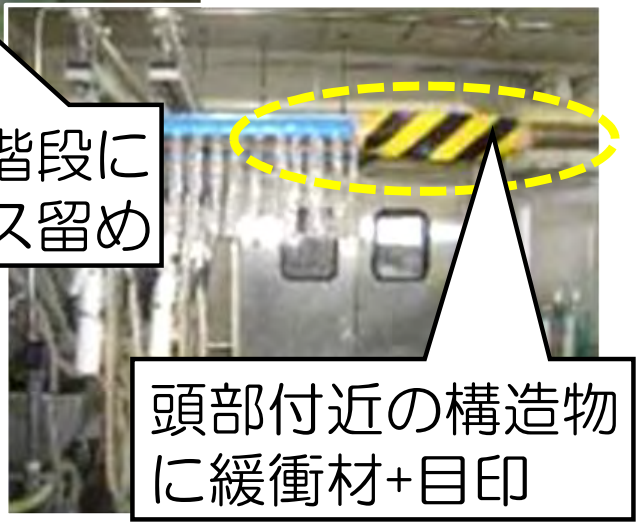
４ 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.168～P.169

7）行政が主体となった取り組み事例：網走普及セ 現場改善

- 普及センターで家畜による事故の調査研究チームを立ち上げ
- 管内の事故状況、酪農家のヒヤリハットや具体的対策の事例を調査
- 結果を基に啓発冊子を作成、地域運動（後述）と連携して普及

【改善例】



「家畜農作業事故発生防止リーフレット」「家畜労働安全のすすめ」より

4 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.170～P.171

8）JAと行政の連携による取り組み事例：オホーツク地区

- 地域のJA、ホクレン、振興局、普及センター（前述）が連携してR2より3年間を「農作業事故ゼロ推進キャンペーン」と位置づけ
- フォーラムを皮切りに様々な情報発信や「事故ゼロ宣言」「安全宣言カード」、JA職員のラジオCMでの呼びかけ、各JA単位での安全啓発等の企画を次々に実施
- 「生産者自らが考え、声を上げ、取り組む」姿を目標に活動

青年部協議会長による安全宣言

安全宣言カード2万部配布

各JAでの参加型の農作業安全活動

JA職員によるラジオCMでの呼びかけ

4 農作業安全への取り組み

テキストページ
―（追加情報）

8）JAと行政の連携による取り組み事例：大分県 対話型

機械の状態や
保管場所を確認

事故事例を共有⇒ヒヤリ
ハットと改善点を意見交換

「安全宣言」
作成、掲示

正しい乗降に改善
（ハシゴ降り）

保護具着用

刈払作業は40分毎に
休憩+水分補給

大分県集落営農法人会研修資料より

4 農作業安全への取り組み

テキストページ
―（追加情報）

8）JAと行政の連携による取り組み事例：大分県 対話型

機械の状態や
保管場所を確認

事故事例を共有⇒ヒヤリ
ハットと改善点を意見交換

さらに・・・

組合員の実際の声

作業前に点検を徹底
するようになった。

危険を感じたことがあれば
指摘するようになった。

「対話」が生産者の
意識を変えた！

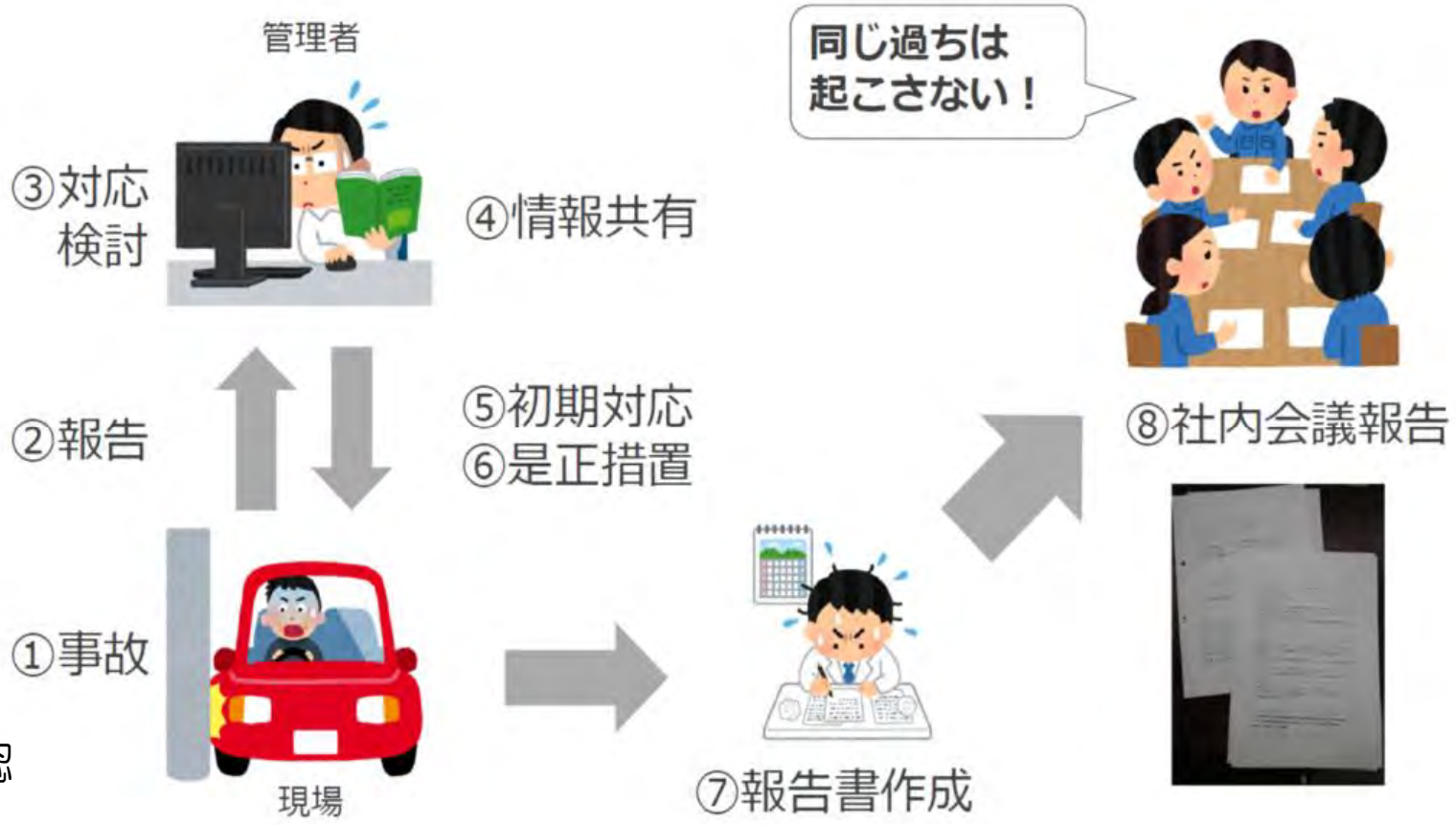
大分県集落営農法人会研修資料より

4 農作業安全への取り組み

テキストページ P.172

9）GAPでの取り組み事例：(有)新福青果

- GAP認証取得をきっかけに、安全対策にも力を入れている
- 些細なミスやヒヤリハットも自己申告、ほめて情報共有を強化
- ミスを責めるのではなく、再発防止にはどうしたらよいかを検討
- 従業員の積極性が向上、作業の効率化にも寄与

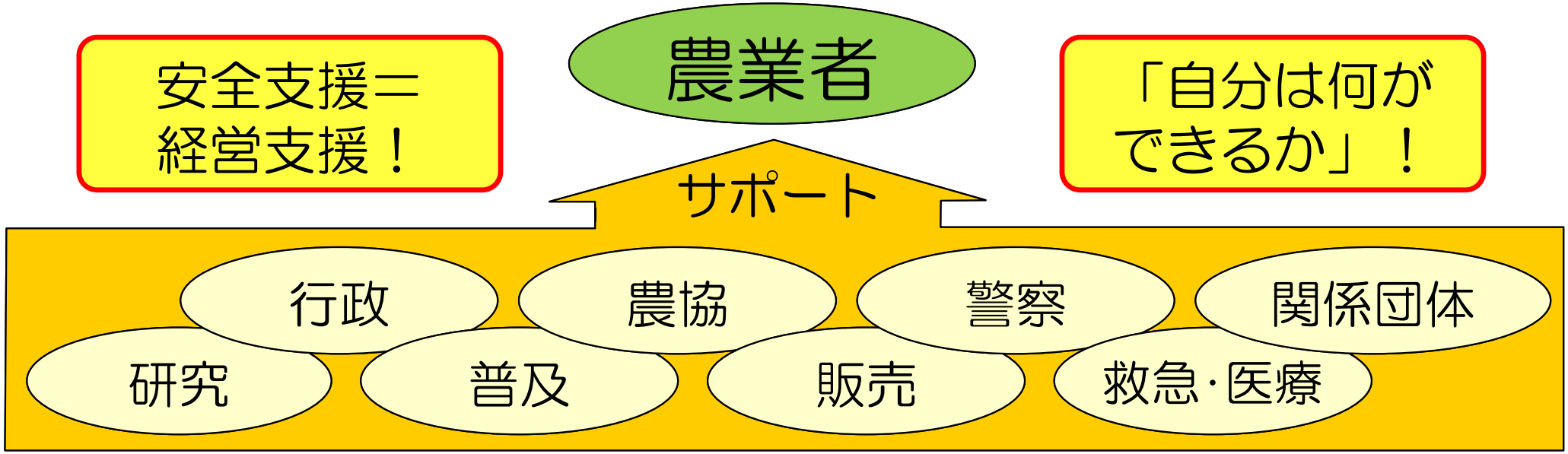


R3秋の農作業安全確認
運動推進会議資料より

4 農作業安全への取り組み

テキストページ
P.161～P.172

- 農作業は他産業からみても相当危険
  ⇨ まず現場の危険性を知ってもらうことが重要
- 事故は人のせいだけにしていては減らない
  ⇨ 機械･道具、環境、作業･管理の改善で大事を避ける
- 事故は地域によって傾向や問題が異なる
  ⇨ 地域の対策を関係者みんなで取り組めるように



関係者全体で支える！