

<講 演>

(1) 荷役・運搬・高所作業にかかる

農作業事故事例と安全確保への取組

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構

農業機械研究部門 システム安全工学研究領域

予防安全システムグループ

グループ長補佐 積 栄 氏

荷役・運搬・高所作業にかかる 農作業事故事例と安全確保への取組

農研機構 農業機械研究部門
システム安全工学研究領域 予防安全システムグループ
積 栄

農研機構 農業機械研究部門とは

優れた農機の普及、データ交換技術の国際標準化による我が国発の農機の国際優位性の確保、生産性と環境保全の両立、**農作業の安全性確保**等に対応するための研究開発と成果の社会実装に取り組む

【組織】

- ・所長
- ・研究推進部
- ・機械化連携推進部
 - 農作業安全担当
- ・安全検査部
- ・知能化農機研究領域
- ・無人化農作業研究領域
- ・システム安全工学研究領域

埼玉・大宮に
あります



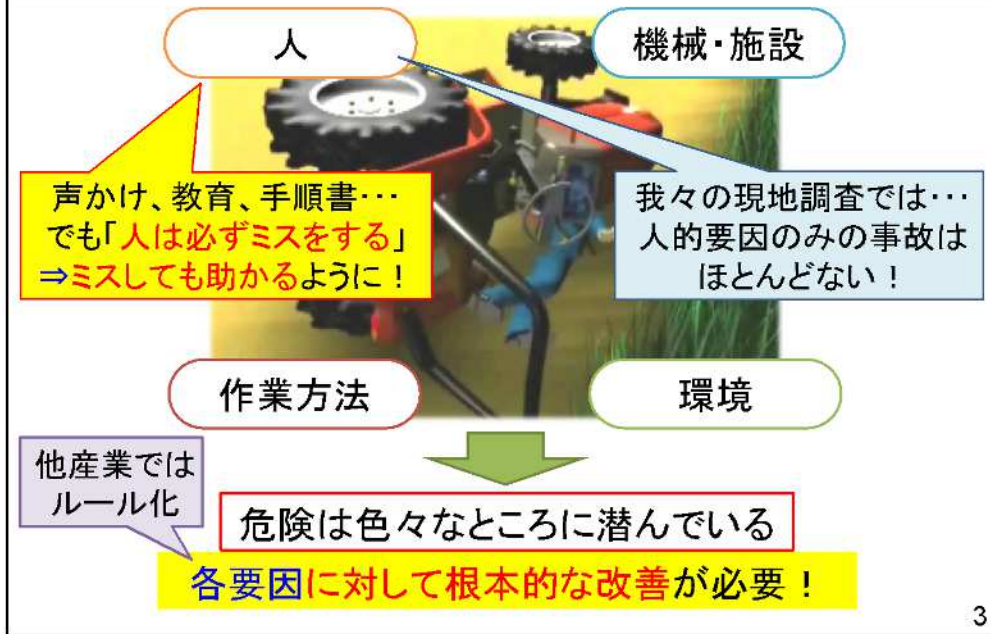
ショールーム(最新農機)

資料館(昔の農機)

⇒'14機械遺産登録

※見学申込: 048-654-7113まで

危険は様々なところに潜んでいる！



3

農業等に向けた注意喚起も



バケットローダ、フォークリフト、高所作業、etc...
⇒安全や健康のため知識や技術が必要

労働者(含アルバイト)を1人以上雇用する場合は、個人も法人も労働安全衛生関連法令が適用
⇒技能講習等が要件

家族経営であっても同様の知識と対策が役に立つ！

引用：北海道労働局・労働基準監督署(支署)

農業・畜産業・水産業における重機等の適正な運用について
～安心して働ける職場環境を作ろう～

STOP!労働災害！ 重機等での災害多発！

トラクター・ショベル等の車両系建設機械等を運転する場合は、技能講習等を受けた者でなければ運転することができません。運転が必要な場合は、適正な資格を取得しましょう。

※労働安全衛生法第61条・労働安全衛生法施行令第20条
※技能講習の実施機関は、北海道労働局HPに掲載しています。
ホームページ>各種法令・制度・手続き>安全衛生関係>安全関係>技能講習等>技能講習

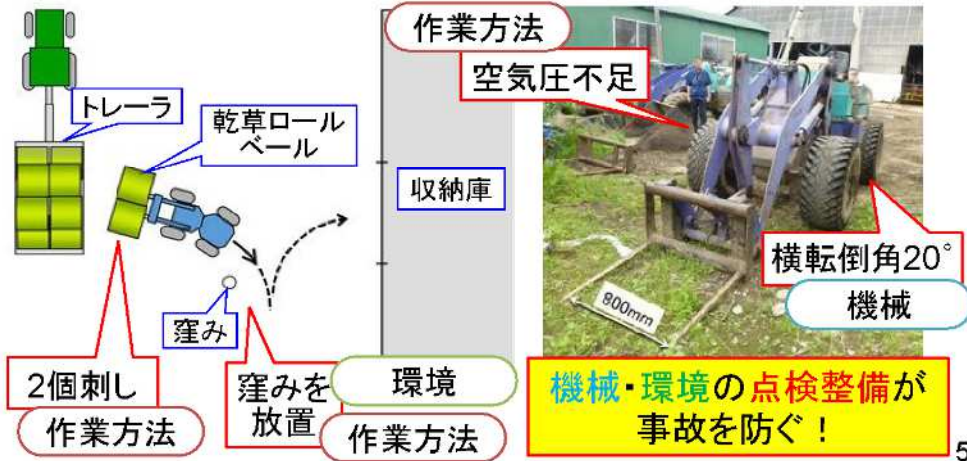
車両系建設機械	作業資格要件
<p>トラクター・ショベル (クローラ式) (ホイール式) ドックショベル (ホイール式) (クローラ式)</p>	<p>機体重量</p> <p>3トン以上…技能講習修了者等 ※労働安全衛生法施行令第20条</p> <p>3トン未満…特別教育修了者 ※労働安全衛生法第36条</p>
車両系荷役運搬機械	作業資格要件
<p>フォークリフト (カウンタースタック式) 不接地運搬機</p>	<p>最大荷重(最大積載量)</p> <p>1トン以上…技能講習修了者等 ※労働安全衛生法施行令第20条</p> <p>1トン未満…特別教育修了者</p>

4

事故事例：機械の転倒

【概要】

乾草ロールペールをホイールローダで一度に2個ずつ収納庫に移送中、収納庫前で切り返しをしようとして後進・左折した際、地面の窪みに左後輪が落ち、横転 → 胸椎骨折・背中打撲



5

事故事例：作業時にぶつけ

【概要】

ホイールローダに装着したバケットで、コンクリートたたきに溜まっていた水を排出していたところ、段差にバケットが引っかかり、急停止した勢いでフロントガラスに頭を強打 → 前頭部裂傷等



6

事故事例: 共同作業で挟まれ

【概要】

貯蔵していたビートの被覆シートを運び出すため、ホイールローダをギリギリまで寄せようと操舵したらバケットが想定以上に横に動き、補助者の足がビートとの間に挟まれ → **左足脛骨骨折**



事故事例: 作業部着脱時に挟まれ

【概要】

ベールグラブの油圧ホース交換のため、正面に立って接続部を緩めたところ、油圧が抜けグラブが手前側に倒れ、足指を挟まれ → **右足母指粉碎骨折**



置き場とルールを見直す！

安全靴を着用！

事件事例：クレーン操作時に接触

【概要】

トラック荷台上のフレコンバッグをリモコン操作のクレーンで持ち上げたところ、フレコンバッグが振れて作業者にぶつかり、荷台から後方に転落 → 右足母指粉碎骨折



事件事例：パレットから転落

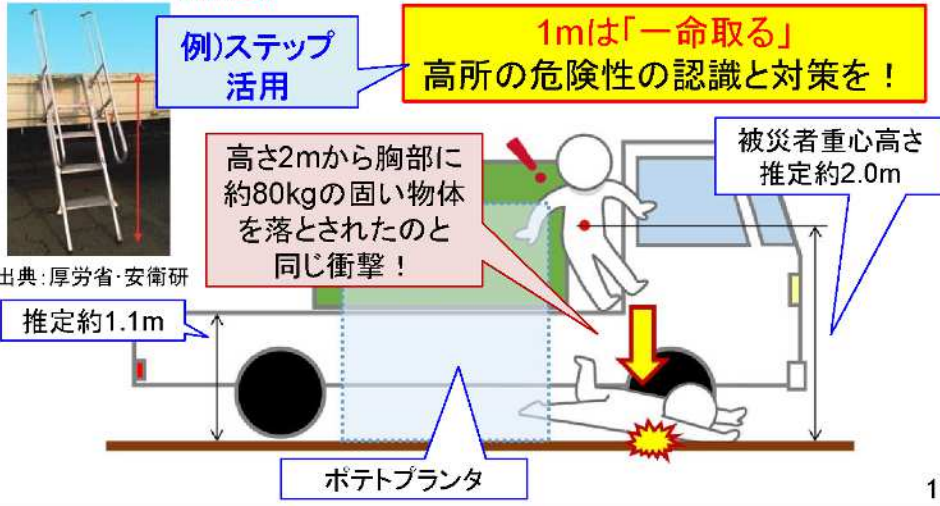
【概要】

フォークリフトで上げたパレットに乗って、オニオンピッカの作業台に日除け・埃除けを張る作業中、足を踏み外して転落 → 硬膜下血腫



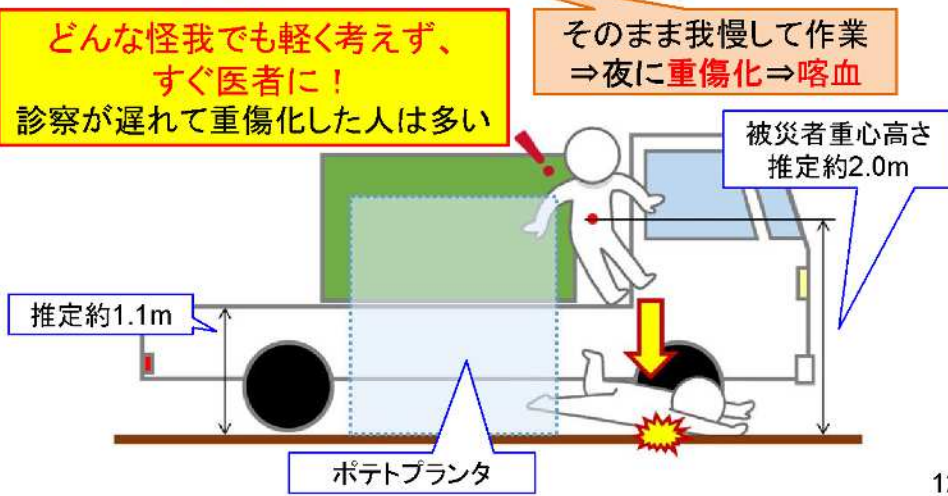
事件事例：トラック荷台から転落

【概要】4tトラックの荷台から横に寄せたポテトプランタに肥料と種芋を供給後、降りようとした際にバランスを崩して、上半身から落下 ⇒ 肺挫傷



事件事例：トラック荷台から転落

【概要】4tトラックの荷台から横に寄せたポテトプランタに肥料と種芋を供給後、降りようとした際にバランスを崩して、上半身から落下 ⇒ 肺挫傷



事故事例：ハシゴから転落

【概要】

牛舎入口のシャッターケースが雪の重さで凹み、シャッターが開かなくなったため、ハシゴをかけてスコップで除雪中、ハシゴが倒れて転落⇒**頭部打撲、左膝関節粉碎骨折**



事故事例：転落未遂⇒巻き込まれ

【概要】バーンクリーナの駆動ベルトを調整後、下に戻ってスイッチを入れ、様子を見に再度上がったところ、落ちそうになってとっさにベルトをつかみ、プーリに指が挟まれた ⇒ **中指神経切断等**



詳細調査・分析から見てきた要因

見慣れた作業環境
= 狭い周囲、障害物、急斜面、暑熱・・・

見慣れた作業・管理
= エンジン非停止、手袋着用、一人作業、打合せ不足・・・

見慣れた機械・施設
= 安全装置なし、カバーなし、点検不十分、古い・・・

現場レベルのサポートが不可欠！



これまでは
気をつけましょう
で終わり

これから必要なのは**現場の改善＝変化**
「仕組みづくり」につながる取組・啓発を！

他産業でのルールから学べることは沢山ある！

R3農作業安全総合対策推進事業 研修テキスト
「農作業安全指導マニュアル」

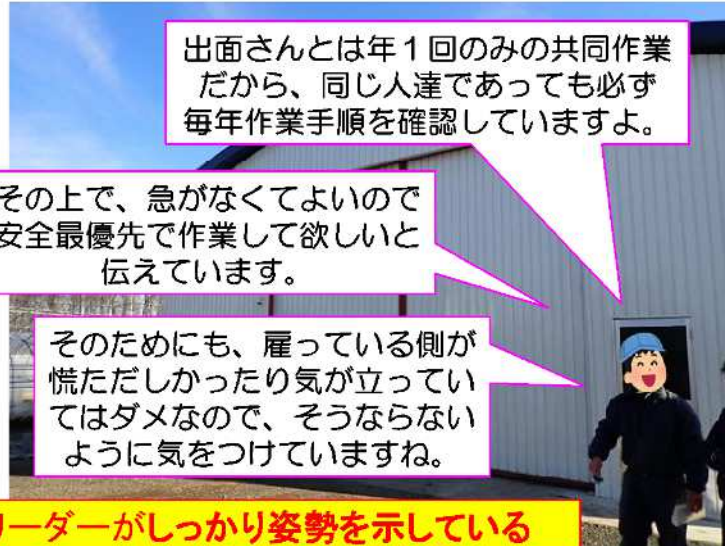
第2章「労働安全の基本」

- 労働安全の基本的な考え方
- 農作業で使われる機械・作業に関する労働安全衛生法令（作業ポイントや技能講習等）



現場を変える取組：生産者

例) 道内のある生産者



19

現場を変える取組：農協

例) 安全標識の作成・配布 (JAきたみらい)

- ・具体的な作業改善を記した安全標識を作成・配布
⇒生産者自らが考えて貼付⇒意識と行動が変化



20

現場を変える取組: 地域全体

例) オホーツク地区農作業安全運動推進本部

- ・地域のJA、ホクレン、振興局、普及センターが連携して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パンフレットや「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

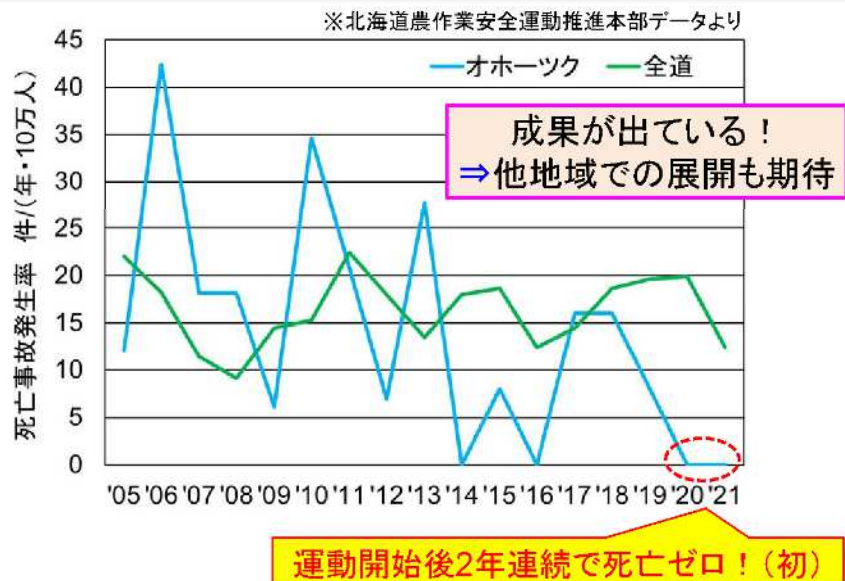


JA職員によるラジオCMでの呼びかけ



21

オホーツクでの「事故ゼロ推進」の成果



どんな農業経営をしたい(してもらいたい)?



自分が農業経営で「こうできたら良いなあ」と思うものは?

- ・収益を大きくしたい
- ・規模を拡大したい
- ・従業員を増やしたい
- ・加工や販売までやりたい
- ・地域を活性化したい
- ・後継者を育てたい etc...

きっといろいろ出てくる

では...

逆に「これだけは起きてほしくない!」と思うものは?

「作業中の事故で誰か死んじゃう」

きっとこの一択

経営における最悪のシナリオを避ける = 安全対策

23

地域で「真に事故が減る取組」を



- 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**にしているだけでは減らない
➡ **機械、環境、作業方法の改善**につなげる発信を
- 事故は**地域**によって傾向や問題が異なる
➡ **地域で対策を担う人が積極的に取り組めるように**

進化させる!
地域の取組を

安全支援 =
経営支援!

農家

サポート

「自分は何が
できるか」!

行政 農協 警察 関係団体
研究 普及 販売 救急・医療

関係者全体で支える!

24