

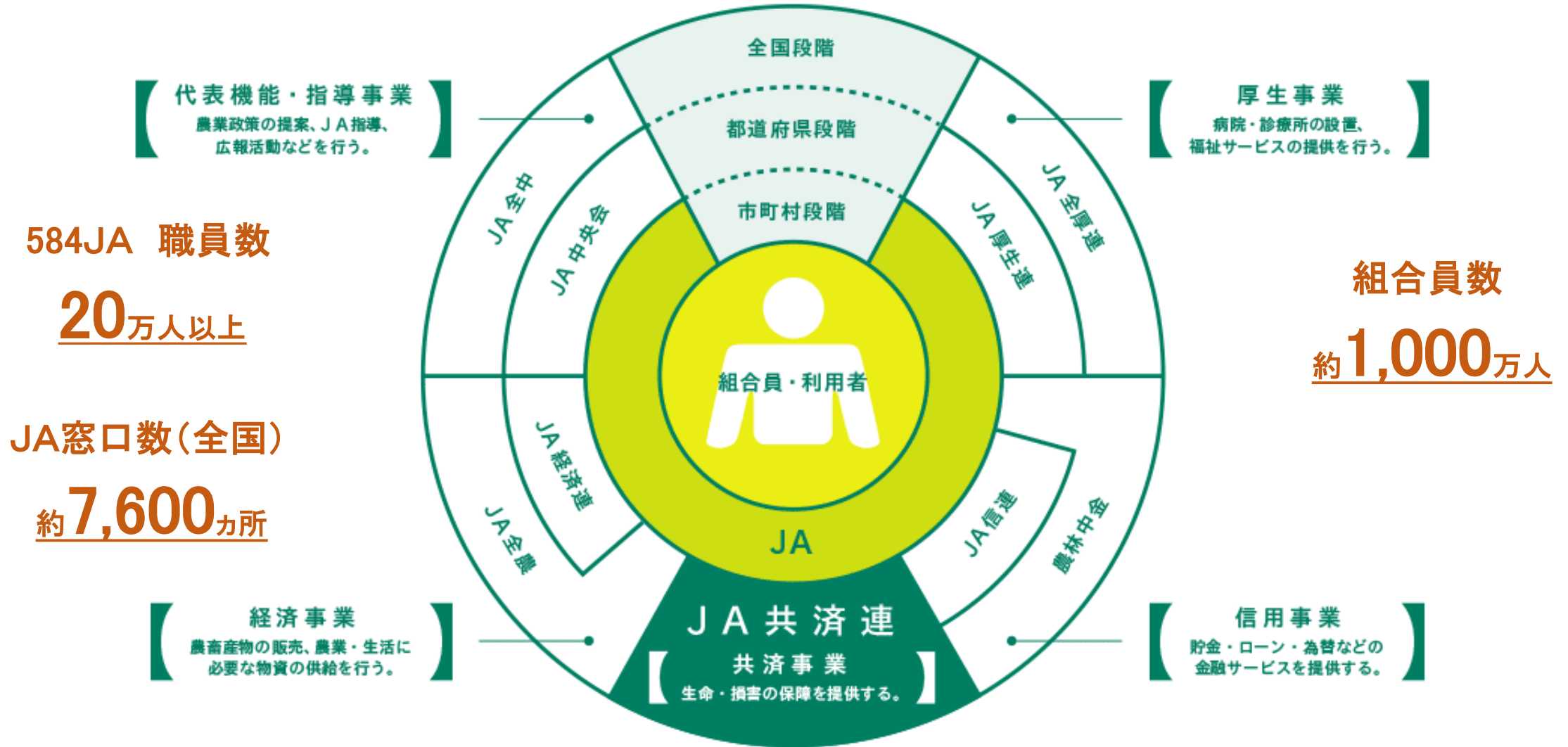
農作業事故データの分析と 事故軽減に向けた取組みについて

全国共済農業協同組合連合会

農業・地域活動支援部



1. JAグループ・JA共済連とは



○JAグループは、組合員の営農と生活全般にかかる総合事業を、JAと各連合会が連携して展開しています。

○JA共済連は、共済(≡保険)事業を通じて、皆さまの暮らしをサポートしています。

2. JA共済のラインナップ

加入件数
約**2,163**万件

ひと 
【生命保障】
終身共済
養老生命共済
医療共済
がん共済 等



いえ 
【損害保障】
建物更生共済
火災共済 等

加入件数
約**1,017**万件

くるま 
【損害保障】
自動車共済
自賠償共済
加入件数
(自動車共済)
約**825**万件



○JA共済は、生保・損保の垣根を越えた「ひと・いえ・くるまの総合保障」を提供しています。

3. JA共済の地域貢献活動



ひと

元気な生活を送るために役立つ
健康管理・増進活動をはじめ、介護・福祉活動など、
助け合いの精神でさまざまな活動に取り組んでいます。

- 健康管理・増進活動
- 介護・福祉活動



レインボー体操の普及



笑いと健康教室の開催



介護医療機器等の寄贈



いえ

万が一に備える防災・防火対策活動のほか、
自然災害などの被害にあわれた際の救援活動から
復興支援活動まで、さまざまな活動に取り組んでいます。

- 災害救援活動
- 防災・防火対策活動
- 復興支援活動



災害シートの無償配布



仮設住宅の無償貸与



防災体験イベントの開催



くるま

交通事故のない社会をめざして
交通事故の未然防止活動や交通事故被害者支援活動など、
さまざまな活動に取り組んでいます。

- 交通事故未然防止活動
- 交通事故被害者支援活動



交通安全ミュージカルの開催



自動車安全運転診断の実施



「介助犬」の育成・普及支援



くらし・営農

心の豊かさや絆の大切さを次世代へ伝えるための
文化支援活動や生活支援活動、環境保全活動、農業経営に
貢献するための農業振興活動に取り組んでいます。

- 農業振興活動
- 文化支援活動
- 生活支援活動
- 環境保全活動



農業高校等への支援



食農教育活動の実施



小・中学生 書道・
交通安全ポスターコンクールの開催

4. 営農分野の地域貢献活動



食育イベント・ 農業体験の開催支援

健全な食生活を実現するために食農教育活動に取り組んでいます。
農業体験学習や親子料理教室は、小学校と連携した取り組みも多く、多様な組織と連携して実施することから、地域とのつながり強化にも貢献しています。



参加者の声

- 地元の野菜や自然がもっと好きになりました。
- 野菜を育てる体験を通じ、農業を身近に感じられるようになりました。

農業高校等への支援

農業の担い手育成支援を目的に、農業大学や農業高校等に対し実習用の農業機械・機具等を寄贈しています。
学習環境の整備を図り、将来の農業後継者の人材育成に貢献しています。



喜びの声

- トラクターを寄贈していただいたおかげで、大型特殊免許を取得することができました。
- 将来、地域農業で活躍できるような人材を育成できるよう活用していきたいです。

農作業効率化の支援

農作業の軽労化・効率化支援を目的に、先進機器等(ドローン等)を寄贈しています。
農作業時の負担を軽減したり、作業時間を短縮することで、農業者の所得増大・農業生産の拡大に貢献しています。



喜びの声

- 作業時間が短縮され、真夏の熱中症対策にもつながりました。
- ドローンは至近距離で農薬を散布することができるので高い効果が期待できます。

5. 農作業事故軽減に向けた取組み

農業の死亡事故件数(就業人口10万人あたり)

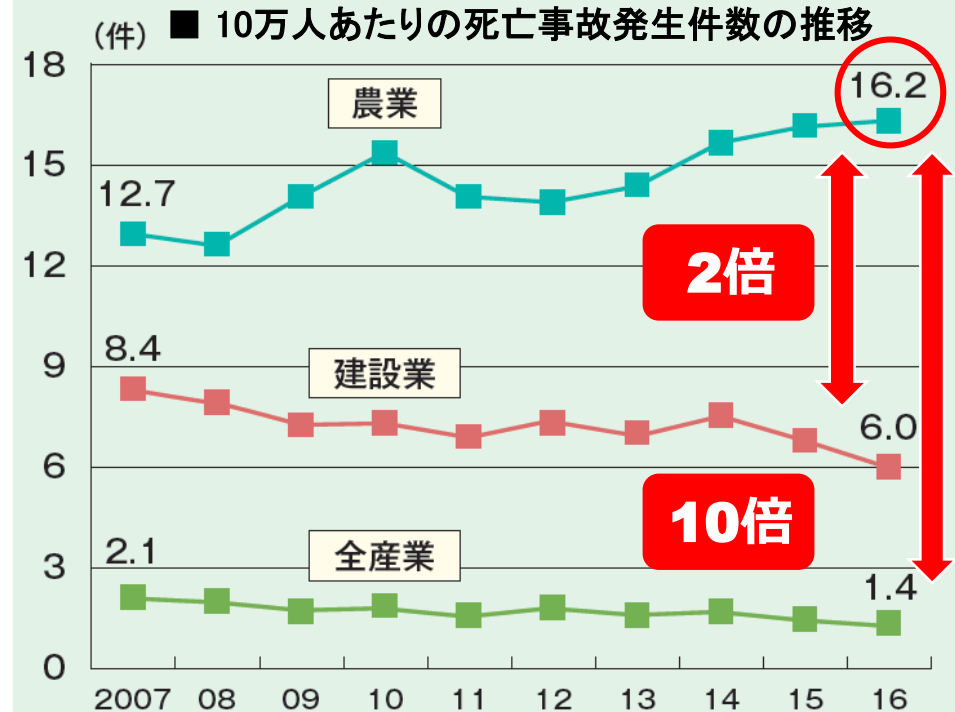
16.2件発生

これは、建設業(6.0件)の**2倍!**

さらに、全産業平均(1.4件)の**10倍!**

(2016年農林水産省調べ)

○このため、JA共済連は安心して農業を続けていただけるように、農作業事故の未然防止活動を通じて、地域の皆さまに貢献したいと考えました。



6. 事故状況データの分析

農作業事故のデータ

死亡事故のデータは農水省が公表

しかし

ケガも含めた件数は、統計データが不足していた

○これまで、死亡以外のケガも含めた農作業事故の全体像は明らかにされていませんでした。

そこで

JA共済連は共済金請求時の事故状況データを分析！



ひと分野

- 終身共済
- 養老生命共済
- 医療共済
- がん共済 等

くるま分野

- 自動車共済
- 自賠責共済

共済金請求時の大量の事故状況データの中から「農作業事故」とわかるデータを抽出

- 傷害共済
(農作業中傷害共済等)

過去4年分

1万9,483件

- 自動車共済
(農業用車両)

過去5年分

1万5,376件

7. 農作業事故の全体像

事故状況データの分析結果

①後遺障害事故は？

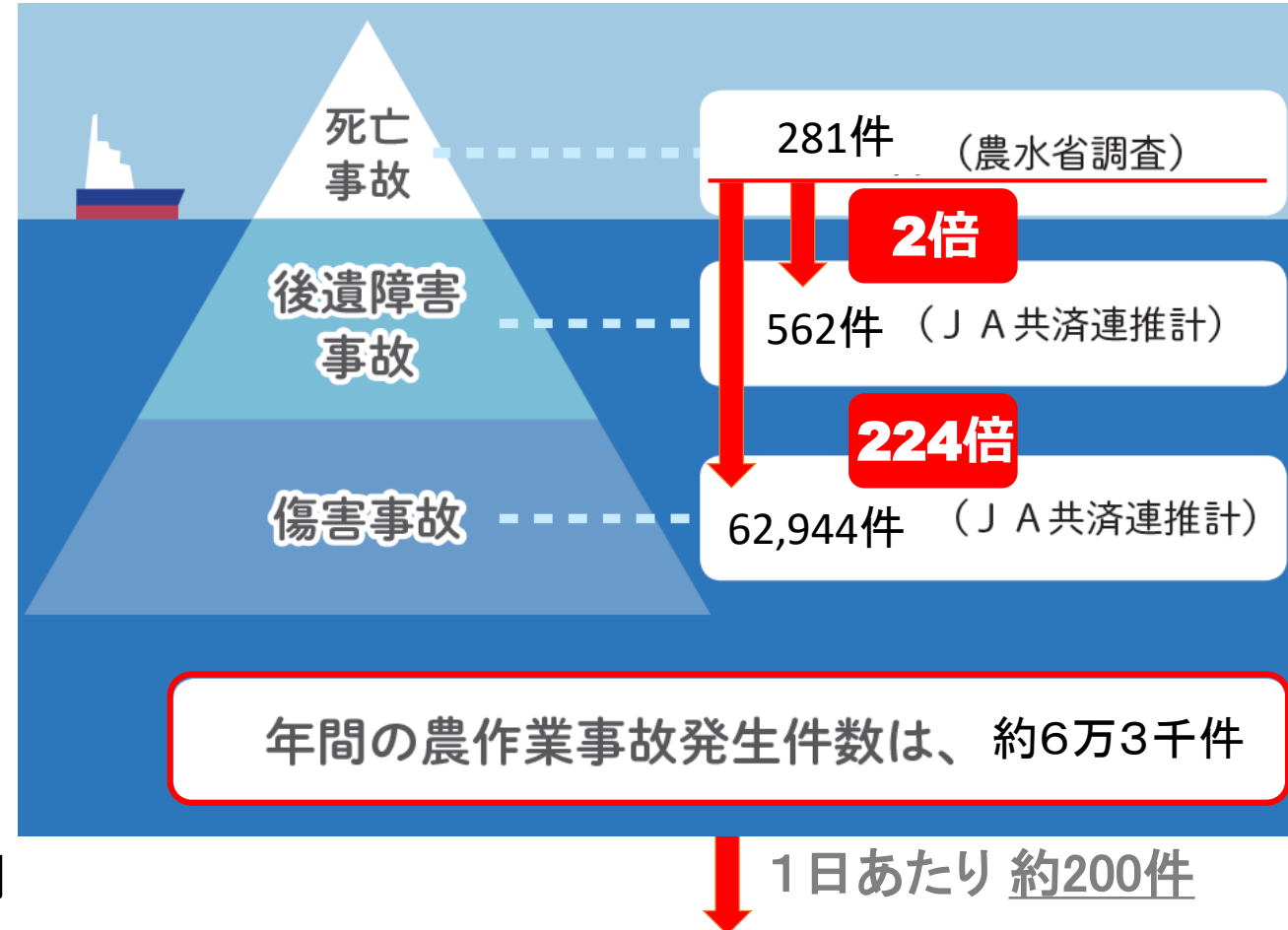
死亡事故の約**2倍**と判明！

②傷害事故は？

死亡事故の約**224倍**と判明！

この倍率を農水省の死亡事故の件数(281件)に掛け合わせて後遺障害事故・傷害事故の件数を試算した結果、年間の農作業事故は約6万3千件と判明

○公表されていた死亡事故は、農作業事故全体で見ると、氷山の一角だったことがわかりました。

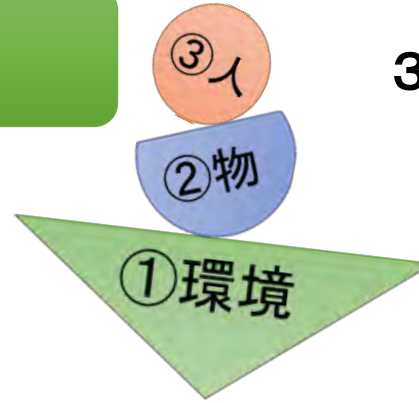


農作業事故の全体像が明らかに！

8. 農作業の特性と事故の関係

農作業事故が発生する要因

- ①場所や天候などの **環境**
- ②農機具や生物などの **物**
- ③作業者である **人**



3つの要因が積み重なると？

ちょっとした油断
 機械・道具の欠陥
 条件の悪い環境で・・・



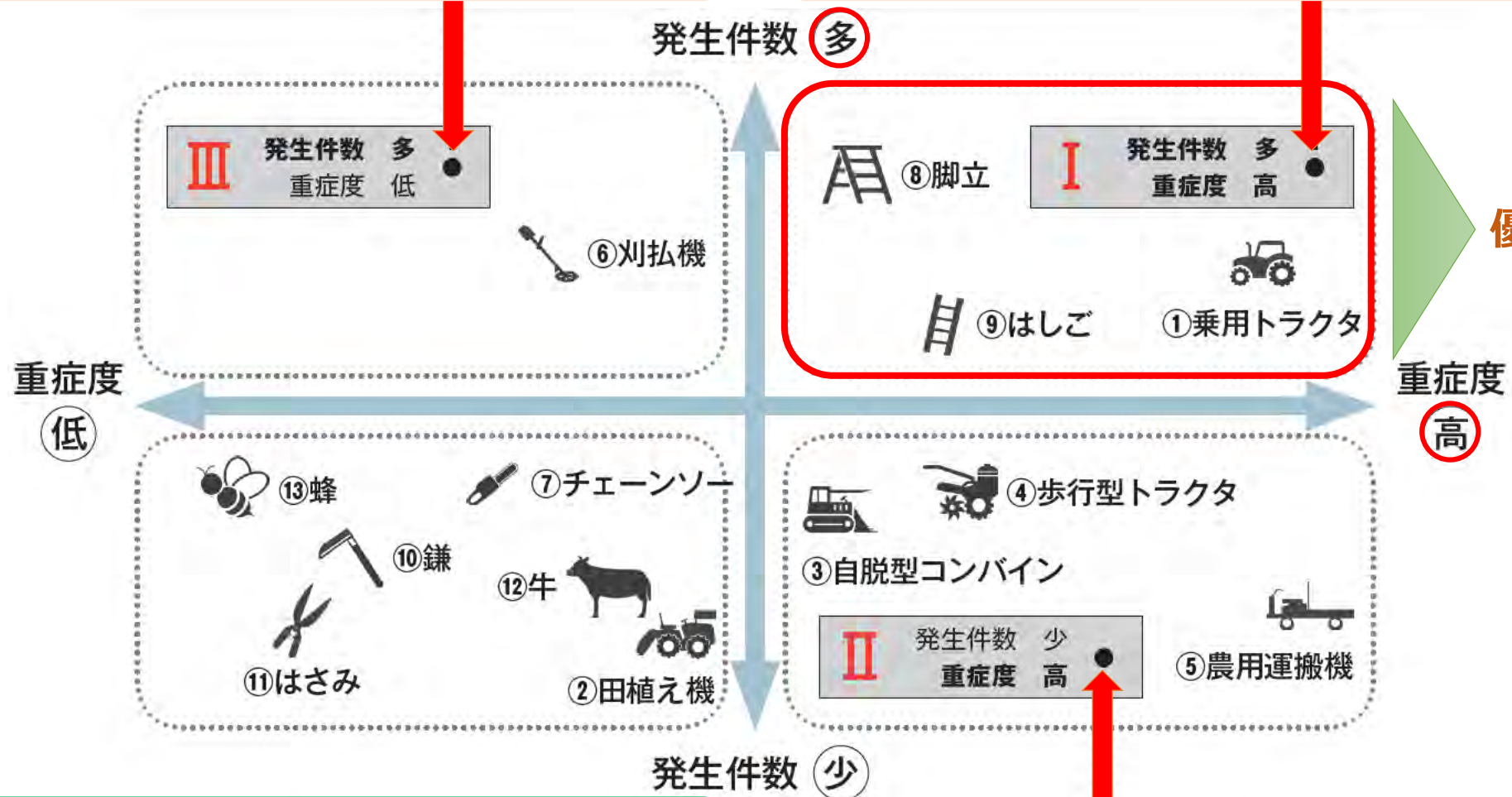
	①環境	②物	③人
農業の 主な特性	<ul style="list-style-type: none"> ・斜面 ・高所作業が多い ・狭く暗い施設 ・炎天下が多い 	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な機械、用具、家畜を扱う 	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者が多い ・ワンオペレーションが多い
データの 検証	<ul style="list-style-type: none"> ・「転倒（同一平面）」、「墜落」が事故全体の過半数を占める ・施設事故は約2割を占める ・発生時期は7～9月で約3割を占める 	<ul style="list-style-type: none"> ・機械、用具、生物だけで約5割を占める ・機械、用具、家畜の事故の重症度は他の事故よりも高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢なほど重症度が高い ・事故後すぐに発見されないケースが散見される
	事故が起こりやすい！	重大事故につながりやすい！	重大事故につながりやすい！

○特に「物」は多くの事故の原因となっており、さらに重大事故につながりやすいことがわかりました。

9. 優先して対処すべきリスクの「見える化」

「刈払機」は発生件数が多いものの、重症度は低い。

「乗用トラクタ」は発生件数・重症度ともに高い。「脚立・はしご」による墜落事故も軽視できない。



優先して対処！

○事故軽減に向けて、優先して対処すべきリスクを「見える化」することができました。

公道・圃場を走る農機は、発生件数は少ない。しかし、重症度は高い。

10. 「物」に起因する事故のプロセス分析

「物」に起因する事故のプロセス「①状況」「②原因」「③結果」について分析

事故のプロセス	「①状況」 (〇〇するとき)	「②原因」 (〇〇したので)	「③結果」 (〇〇になる)
例1	トラクタで公道を走行中に	左に寄りすぎて	路外に転落してしまった。
例2	刈払機を点検中に	— (事故状況データに記載なし)	刃で手を切ってしまった。

(共済金請求時の事故状況データでは「②原因」が特定できない場合が多い)



○少しでも「事故の見える化」を図り、事故軽減に向けた対策に役立てていただくため、「①状況」—「③結果」の組合せを「事故の型」とし、各農機事故の特徴をまとめました。

農機具の典型的な事故の型

「①状況」－「③結果」

- 「乗用型」で使用時の
「公道・圃場での転落・横転・衝突」
- 「乗用型」で使用時の
「乗降中の人の転倒」
- 「歩行型」で使用時の
「下敷き・巻き込まれ・構造物と機械に挟まれ」
- 「刈払機・脚立・はしご」を使用時の
「(不安定な場所からの)転落・墜落」
- 「刃のある機具」を使用時の
「巻き込まれ・刃との接触」

「〇〇の農作業をするとき」
「〇〇の事故が発生する」

「事故の型」の分析で
農機具事故の特徴が明らかに

○情報の共有化で事故の
未然防止に向けた対策へ。

		I 発生件数 多 重症度 高	II 発生件数 少 重症度 高	III 発生件数 多 重症度 低
乗用型	乗用トラクタ	前進(圃場)－転落・横転	直進(公道)－構造物と衝突	乗降中一人の転倒
		直進(公道)－転落・横転	圃場出入り－転落・横転	作業機等連結一下敷き
	田植え機	－	直進(公道)－構造物と衝突 －	乗降・苗交換中一人の転倒 点検・手入れ－刃との接触
	自脱型コンバイン	－	後進(圃場)－転落・横転 糞排出－構造物と機器に挟まれ	手こぎ等－巻き込まれ つまり除去－刃との接触
兼用型※	歩行型トラクタ	後進(圃場)－構造物と機械に挟まれ	始動－巻き込まれ	前進(圃場)－巻き込まれ
		－	直進(公道)－転落・横転	－
	農用運搬機	後進(圃場)－下敷き	始動－構造物と機械に挟まれ	後進(圃場)－構造物と機械に挟まれ
		前進(圃場)－転落・横転	－	－
その他	刈払機	－	前進－転落・横転 －	前進－巻き込まれ 前進－飛散物跳ね上げ
	チェーンソー	－	立木切断－倒木の下敷き －	立木切断－巻き込まれ 剪定－巻き込まれ
用具	脚立	樹園地－転落	畑－墜落	樹園地－踏み外し
		－	作業舎／格納庫－墜落	－
	はしご	樹園地－墜落	作業舎／格納庫－墜落	－
		樹園地－踏み外し	畑－墜落	－
鎌	－	－	田－刃との接触 畑－刃との接触	
	はさみ	－	－	樹園地－刃との接触
生物	牛	畜舎－蹴られ	－	畜舎－ぶつかられる 畜舎－引っ張られる
		－	－	－
	蜂	－	－	樹園地－刺され 畑－刺され

※乗用型・歩行型(押す・引く)の両方の使用方法がある機械(④はトレーナー連結時は乗用型)。

国内初の農作業事故体験VR

事故状況データの分析の結果判明した、農作業事故のうち優先して対処すべき、重大事故につながりやすい農機の事故に注目！

「①乗用型農機の転倒」、「②歩行型農機の制御」、「③さまざまな農機との接触」の3つのテーマで、5つの事故が疑似体験できる国内初となる農作業事故体験VRを開発しました。

①乗用型農機の転倒



乗用型トラクター 転倒編

②歩行型農機の制御



コンバイン 巻き込まれ編

③さまざまな農機との接触



スピードスプレーヤー 挟まれ編



耕うん機 後進作業編



刈払機 刃との接触編

13. 農作業事故体験VRの研修内容

VRコンテンツと学習動画のセットで研修

「VR映像」で農作業事故を疑似体験した後に、事故の発生原因や安全対策が確認できる「学習動画」で、農作業事故の原因や対策について深く学んでいただきます。

①VR映像で事故の当事者の視点を360度体験！



②学習動画で事故発生の原因と対策がわかる！

テーマ3：農機の転倒(まとめ)

転倒事故を防ぐ

変化する **重心** を考え

変化する **環境** に対応

底面 車輪やクローラで支える

14. 農作業事故体験VRの展開

集合研修・イベント・訪問時に幅広く活用

専用のVRゴーグルを用いた本格的な体験に加えて、スマートフォンにVRグラスを付けて動画サイトの視聴を通じて簡易に体験することができます。

①VRゴーグル＝集合研修やイベントで活用



②VRグラス(スマートフォン)＝農業者宅訪問時に活用



農作業事故体験VRの活用実績

《VRゴーグル》

○令和2年度始より、JAや農機具展示会、農業大学校等において、VRを活用した研修プログラムを全国展開し、コロナ禍においても21県91回(令和3年1月末日時点)開催いただきました。

《VRグラス》

○各県本部に約2万1,000個配布し広く活用するとともに、JA全農にも1,500個納品し、全国の農機センターなどで活用されております。

体験者の声

体験者からは、以下のような感想をいただいています。

○忘れていたことの確認が大切だなと思いました、繰り返して行うことも大事です。

○普段使っている機械の危険性を再認識しました。

○すごくわかりやすかったです。事故があったばかりだったので身に沁みました。

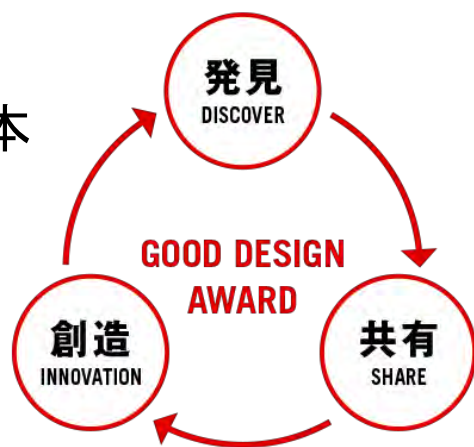
16. グッドデザイン賞の受賞

農作業事故体験VRの取組みが高く評価

「農作業事故体験VR」の取組みが「持続可能な社会の実現に貢献している」等と高く評価され、(公財)日本デザイン振興会が主催する「グッドデザイン賞(2020)」を見事受賞！

グッドデザイン賞とは、1957年に通商産業省が実施した「グッドデザイン商品選定制度」が前身となっており、日本で唯一の総合的なデザイン評価・推奨する取組みです。

デザインを通じて産業や生活文化を高める運動として、国内外の多くの企業・団体やデザイナーが参加しています。



JA共済連では、引き続き農作業事故の未然防止につながる活動に取り組んでまいります。

ご清聴ありがとうございました。

～農業のために 地域のために 明日のために～

