

# 中間とりまとめの取組状況について

---

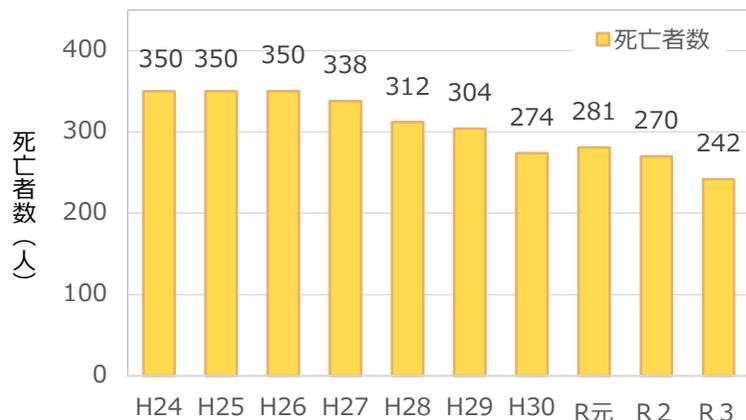
令和5年3月  
農産局

農林水産省

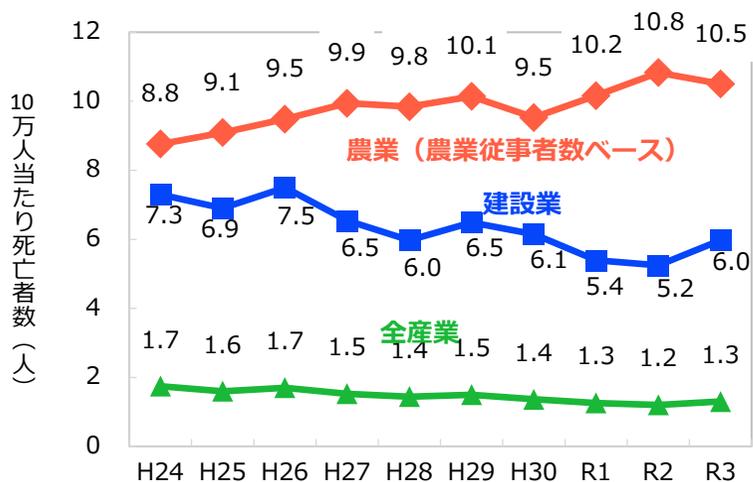
# 1 令和3年に発生した農作業死亡事故の調査結果

- 令和3年の農作業事故死亡者数は242人であり、前年（令和2年）と比べて28人減少。就業者10万人当たりの死亡事故者数は10.5人であり、他産業に比べ依然として高い状態。
- 要因別にみると、「農業機械作業に係る事故」が約7割と高い状態が継続。農業機械作業のうち「機械の転落・転倒」が約5割を占めており、乗用型トラクターをはじめとした農業機械の転落・転倒対策の強化が必要。

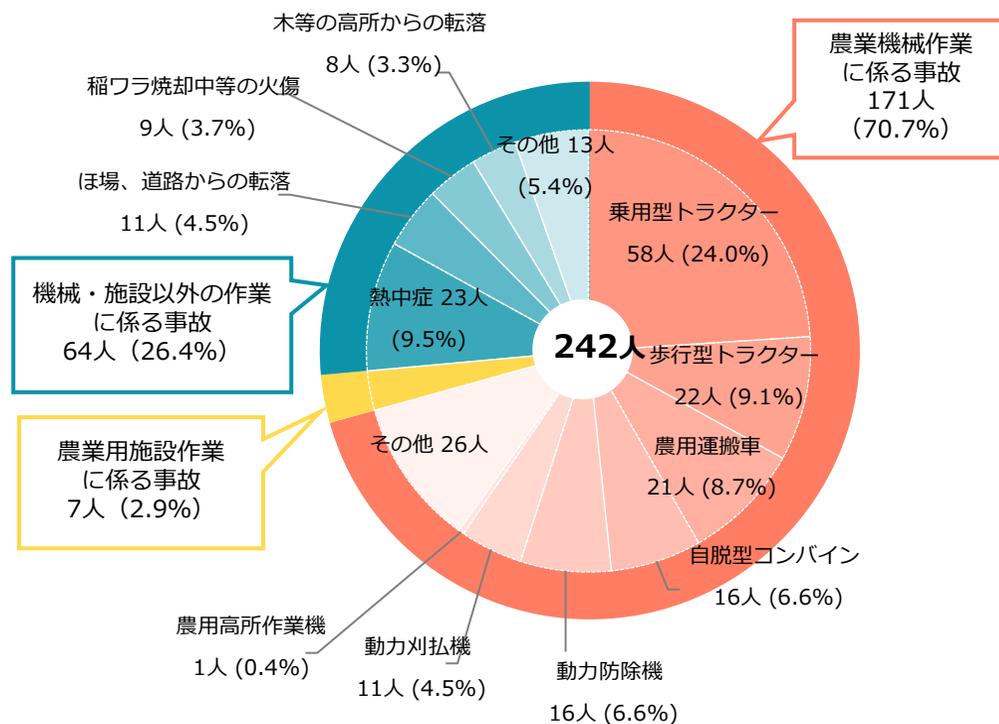
### 農作業事故死亡者数の推移



### 就業者10万人当たり死亡事故者数の推移



### 要因別の死亡事故発生状況（令和3年）



## Ⅱ 農作業環境の安全対策の強化

- 1 農業機械の安全対策の強化
  - (1) 農業機械の安全性能の強化**
  - (2) 安全性検査制度の見直し**
  - (3) 法令で定められた対応の徹底
  - (4) 法令における農業機械の位置づけの確認
  
- 2 農地、農道、農業施設等の安全対策の強化
  - (1) 農地、農道の安全対策
  - (2) 農業施設等における安全対策

## Ⅲ 農業者の安全意識の向上

- 1 研修体制の強化
- 2 農作業安全に向けた現場の取組の活性化

## 2 「新しい安全性検査制度の基本的枠組み」に基づいた検討状況

- 安全性検査制度の見直しに向け、農作業安全検討会の下に設置されている「制度検討部会」において、令和7年度からの新基準の適用に向けた対象機種の「安全装備検査基準」について集中的に議論（令和5年2月）。
- また、令和4年度予算において、来年度の農用運搬車の製品アセスメントの実施に向けて評価方法等を作成したほか、検査合格機へのインセンティブ措置についても一部対応。

### 新しい安全性検査制度の基本的な枠組み (令和3年12月21日 第5回農作業安全検討会で確認)

#### 1 検査手続きの簡素化等

##### 1 対象機種

- 乗用型トラクター、歩行型トラクター、自脱型コンバイン、田植機、乾燥機、は、順次、安全装備検査基準を個別に検討した上で実施。
- スピードプレーヤー（SS）については、別途分科会を立ち上げた上で必要な安全対策を検討。

##### 2 開始時期

- 乗用型トラクターの新基準の適用時期である令和7年4月と整合させることとし、その間は現行制度を継続する。

##### 3 書面審査

- 安全性検査の可否の判断を、実機検査に代えて書面で行う。（ただし、依頼者が実機検査を希望する場合はこれも認める）
- 書類や申請手続きを簡素化する。

##### 4 製品アセスメント

- 検査実績が十分ではない機種は、対象機種から一旦除外した上で、安全性能を評価及び公表する「製品アセスメント」を行い、市販機種の安全水準を関係者に広く明らかにした上で、対象機種への移行を進める。

#### 2 わかりやすさの向上・検査基準の明確化

- 新証票はシンプルなデザインとし、一般公募を通じて決定。
- 「安全装備検査基準」、「先進安全装備リスト」等の新基準は2019年基準を基本に検討。
- 基準の明確化に向けた勉強会の開催、基準適合・不適合事例の共有。

#### 3 購買行動対応の強化

- WEB、パンフレットにおける合格証票の表示ルールを統一。
- 検査合格機を対象とした保険料の割引について事業者と協議。

#### 4 その他（検査結果の有効期限）

- 旧基準合格機に対する証票貼付は、新基準適用開始後3ヶ年を限度。

#### （参考）今後更に検討が必要な事項

- ① 量産直前の受検
- ② 年度末・年度当初に受検の申込みができない期間の短縮化
- ③ 事後検査の具体的手法等
- ④ 製品アセスメントの1機種目の選定
- ⑤ 書面審査の様式・添付書類及び検査手数料の水準
- ⑥ 基準の明確化に向けた勉強会の開催手法、基準不適合事例の共有手法
- ⑦ 検査証票の効果的な周知方法

### 3 新たな安全装備検査基準の検討状況

- 令和7年度からの新基準適用に向けて、乗用型トラクター、歩行型トラクター、自脱型コンバイン、乗用型田植機、乾燥機の5機種について、農機メーカー、農研機構、農水省の3者で新たな基準案を検討。
- 基準案については、事故の発生状況等を踏まえ、新たに基準化すべき安全機能や基準適用範囲等を検討。
- その際、新たな安全機能の市販機の導入に一定の開発期間を要する場合には、個別の機種・機能ごとに、基準の適用時期についても検討。

#### 新たな安全装備検査基準の検討状況及び進め方

- ① 事故の発生状況等を踏まえ、機種ごとのリスク低減措置案を提示。  
↓
- ② ①のリスク低減措置案に対して、機械として発揮すべき機能・性能に与える影響等も考慮し、新たに基準化すべき安全機能や基準適用範囲等のリスク低減措置を決定。  
↓
- ③ ②のリスク低減措置について、開発期間等を考慮し、基準適用時期を決定。

#### 令和7年度から対応可能なもの

新たな検査基準を定め、農業機械メーカーは新基準に準拠した機械の市販化準備を進める

#### 令和7年度以降の対応となるもの

新たな検査基準と基準適用時期を定め、農業機械メーカーは新基準に準拠した機械開発を進める

### 【事例①】乗用型機械の歩行運転時の安全対策

- 小型の自脱型コンバインや乗用型田植機では、畦越えや積み降ろし等において降車して運転することがあり、その際の安全対策を検討。  
↓
- 安全確保のために特定の場面での歩行運転を前提としている機械にあつては、「歩行運転時用の低速度段」や「歩行運転時に操作することで一定以下の速度にけん制する装置」などの安全基準の要否について検討。



トラックへの積み降ろし

### 【事例②】点検・整備時や降車作業時における対策

- 自脱型コンバイン、乗用型田植機における点検・整備時や降車作業時におけるリスク分析を通じて、自脱型コンバインにおける脱穀部（手こぎ部、チェーン類）や刃部（刈刃やカッター）、乗用型田植機における植付部（植付爪）への安全対策を確認。  
↓
- 点検・整備時や降車作業時の巻き込まれ事故防止に向け、インターロック機構、カバーの設置、緊急停止装置など安全基準の要否について検討。



カッター部への巻き込まれ



フィードチェーンへの巻き込まれ

## 5 スピードスプレヤー (SS) の安全対策の検討状況

- 転落・転倒事故や挟まれ事故が多く発生しており、安全性検査基準の十分な検討が必要なスピードスプレヤー (SS) については、第2回基準検討部会SS分科会を開催 (令和4年12月) し、各メーカーが製作した試作機の課題や強度試験方法等の検討結果を議論。
- 今後、安全装備検査基準の具体化に向けて、更に議論を進めていく予定。

各メーカーにおける試作機の製作



強度試験方法の勉強会



## 6 製品アセスメントについて

- 製品アセスメントの対象機種として、死亡事故発生率が高く、事故時の重傷度も高い水準にある農用運搬車を1機種目として選定。
- 令和4年度は、農用運搬車に荷物を積載した状態での転落・転倒リスクの試験評価手法、後進する農用運搬車に挟まれるリスクの試験評価手法等を作成。
- 令和5年度は、実際に市販されている農用運搬車の製品アセスメントを実施し、市販機の安全水準を広く明らかにする予定。

### 積載状態における静的転倒角測定



標準サイズのコンテナ（内容物20kg）を積載した場合の重心位置を算出  
（左：等荷重、右：偏荷重）

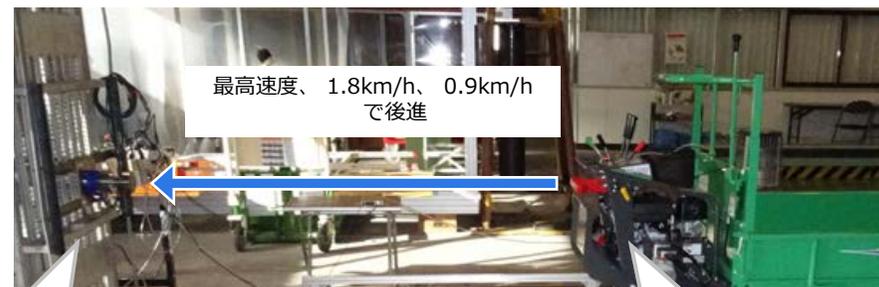


静的転倒角の測定



おもりをメッシュパレット内に配置し、重心位置を再現

### 挟圧防止装置作動確認試験



6分力計により挟まれ中の荷重・モーメント測定



挟圧防止装置



挟まれ中の荷重・モーメントや、挟圧防止装置が作動してから機体が停止するまでの時間及び距離を測定。

# (参考) 農業機械の安全性能アセスメント

【令和5年度予算概算決定額 21(20)百万円】

## <対策のポイント>

より安全な農業機械の普及促進を図るため、農業機械の安全性能評価を行うための試験・評価手法を活用し**製品アセスメントを実施**するとともに、新たな機種に対応した試験・評価手法の確立に向けた情報収集・分析等を行います。

## <事業目標>

農作業事故による死亡者数の減少

## <事業の内容>

農業機械の安全性能評価を公表することで、メーカーに対し安全性の高い農業機械の開発を促すとともに、農業者が安全性の高い農業機械を選択しやすい環境を整備し、安全な農業機械の普及促進を図ります。

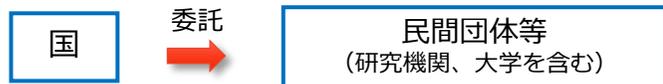
### (1) 製品アセスメントの実施

令和4年度に確立した農用運搬車に係る試験手法及び評価手法を用いて、市販されている農用運搬車について安全性能に関する試験を実施し、その結果を公表します。

### (2) 新たな機種に対応した試験・評価手法の確立に向けた情報収集・分析

令和6年度以降の製品アセスメントの試験手法及び評価手法の確立に向けて、新たな対象機種に係る事故実態の情報を収集し、どのような場面で事故が多く発生しているか等の分析を行います。

## <事業の流れ>



## <事業イメージ>

### (1) 製品アセスメントの実施

<実施イメージ>

令和4年度に確立した農用運搬車に係る試験手法及び評価手法



評価結果を広く公表

### (2) 新たな機種の試験・評価手法の確立に向けた情報収集・分析

事故実態の情報を収集し、どのような場面で事故が発生しているか等を分析



## 8 今後さらに検討が必要な事項（運用方法等の具体化）

- 令和7年度からの新基準適用に向けて、書面審査や量産化前受検等の申請手続き、基準適合範囲の明確化や事後検査等の審査方法、新しい証票デザインや表示ルール等の運用方法についても、今後、検討の加速化を図る。

検討事項	検討内容及び方針
① 書面審査	書面審査における実施項目や確認方法の具体化を進め、申請書類・添付書類案による書類審査の試行を実施。
② 量産化前の受検	量産化前の受検も認める方向で検討し、量産化前受検機と量産機における同一性担保措置案等の具体化を進める。
③ 検査手数料の軽減	事務手続きの簡素化を通じて、手数料の軽減を図る。
④ 事後検査	具体的な手法・運用方法の検討を進める。
⑤ 基準適合範囲の明確化	新基準に適合するもの・適合しないものの範囲の明確化や、「基準等調整テーブル」「適合・不適合確認テーブル」について、運用方法等の具体化を進める
⑥ 先進安全装備リスト（仮称）	令和7年度新基準（案）も踏まえ、具体的な装備案を検討。
⑦ 証票の見直し	令和5年度中のデザイン公募に向けて対応を進める。
⑧ WEB、パンフレットでの表示ルール	WEB、パンフレットにおける合格証票の表示方法について、原則ルールを明文化したうえで、実際の掲載位置等はメーカー判断とする。

## Ⅱ 農作業環境の安全対策の強化

- 1 農業機械の安全対策の強化
  - (1) 農業機械の安全性能の強化
  - (2) 安全性検査制度の見直し
  - (3) 法令で定められた対応の徹底**
  - (4) 法令における農業機械の位置づけの確認**
  
- 2 農地、農道、農業施設等の安全対策の強化
  - (1) 農地、農道の安全対策
  - (2) 農業施設等における安全対策

## Ⅲ 農業者の安全意識の向上

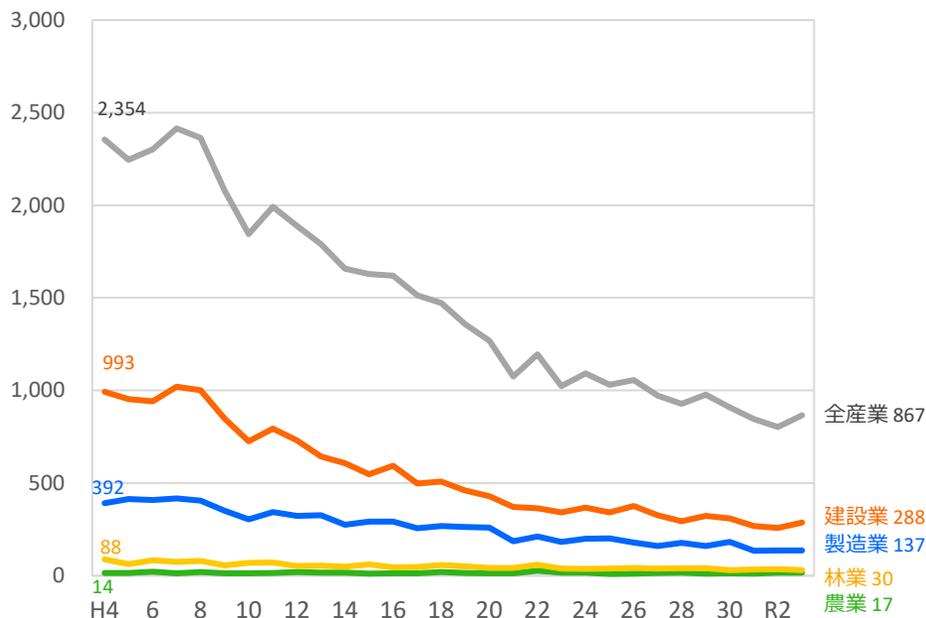
- 1 研修体制の強化
- 2 農作業安全に向けた現場の取組の活性化

## 9 労働安全衛生法令関係 労働者における死亡災害発生状況の推移

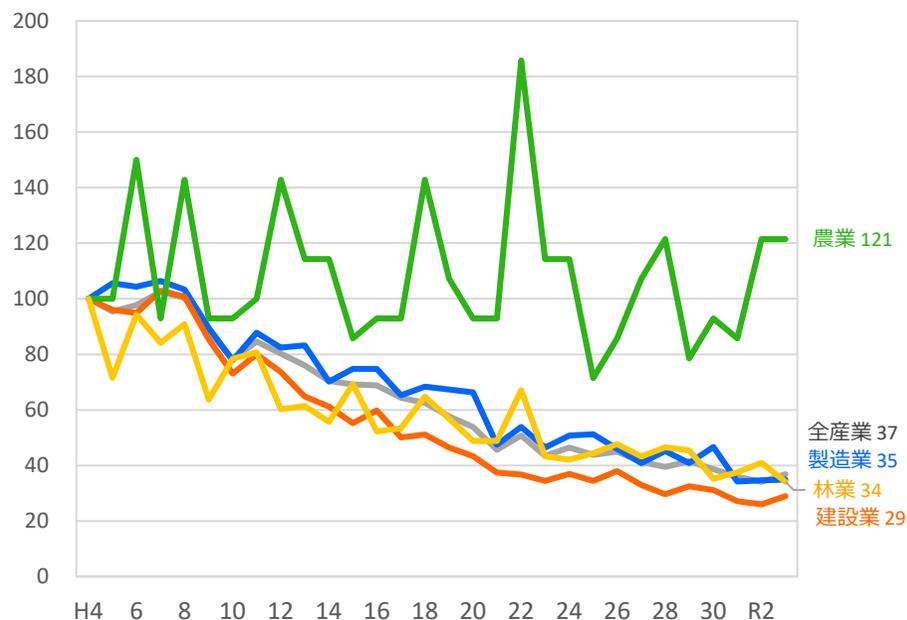
○ 過去30年間に発生した労働者における死亡災害の発生状況の推移をみると、農業分野の発生数は少ないものの、他産業は減少傾向で推移している中で**農業は同水準又は微増傾向**で推移。

(平成4年を100とした場合、農業：121、全産業：37、製造業：35、林業：34、建設業29)

過去30年間（平成4～令和3年）の  
死亡災害発生件数  
（実数）



過去30年間（平成4～令和3年）の  
死亡災害発生件数  
（平成4年を100とした場合の数値）

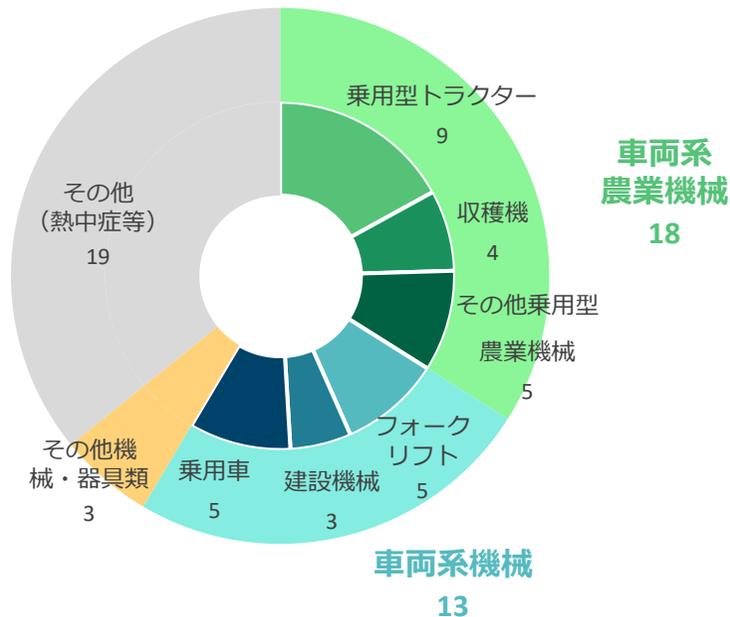


○ 農業分野※における死亡災害の発生状況をみると、起因物は、乗用型トラクター等の「車両系農業機械」が全体の約3割を占めている。また、車両系農業機械の事故類型は、はさまれ・巻き込まれ、墜落・転落、転倒が全体の約8割を占めている。

※ 造園業など農作業中以外と推定される事例を除く

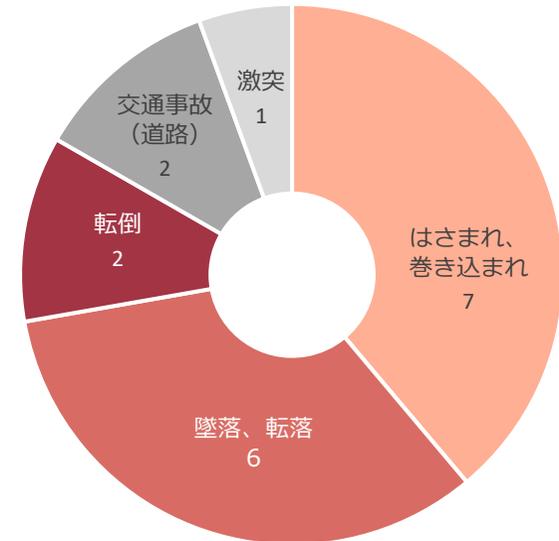
## 農業分野における過去10年間（H24～R3）に発生した死亡災害事故の要因等

起因物別内訳



収穫機 … ハーベスタ、コンバイン  
 その他乗用型農業機械 … スピードスプレヤー、乗用型草刈機、高所作業機当  
 建設機械 … バックホー、ホイールローダ  
 乗用車 … 軽トラック含む

車両系農業機械における事故類型



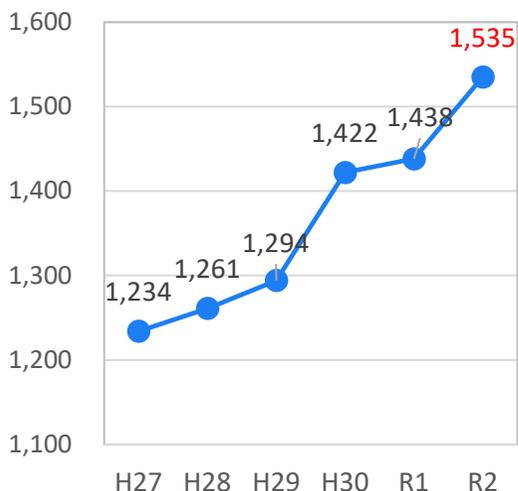
厚生労働省：「死亡災害報告」（平成24～令和3年）より農林水産省分析  
 注：業種が「農業」となっているもののうち、造園業など農作業中以外と推定される事例を除いた

# 11 労働者における死傷病報告の動向

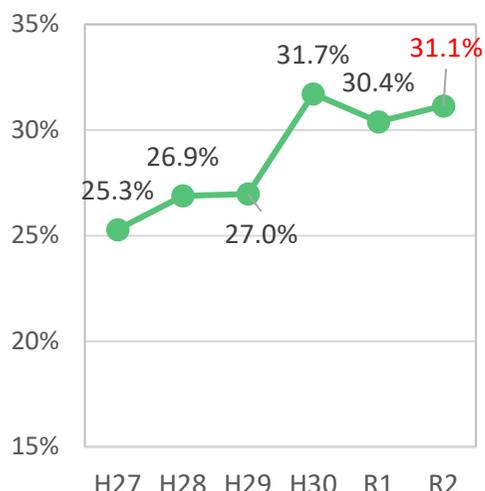
- これまでの労働者の死傷病報告の分析により、
  - ① 農業における労働災害発生件数が上昇傾向にあること
  - ② 農業機械事故の発生割合が上昇傾向にあること
  - ③ 未熟練労働者（経験年数3年未満の労働者）の労働災害発生割合がやや高い傾向にあること
 等が明らかになっている※。

※第5回農作業安全検討会

### 農業における労働災害発生件数



### 農業における労働災害に占める農業機械事故の割合



### 労働災害における未熟練労働者の労働災害の発生割合

	H27	H28	H29	H30	R元	R2
農業の労働災害発生件数	1,234	1,261	1,294	1,422	1,438	1,535
うち、未熟練労働者	535	514	541	604	636	643
割合	43%	41%	42%	42%	44%	42%

(参考)

他分野等における労働災害発生件数に占める未熟練労働者の労働災害の発生割合 (H26)

全産業平均：39% 製造業：40%

※平成27年厚生労働省委託事業「未熟練労働者に対する安全衛生教育マニュアル」

※1 厚生労働省から労働災害の死傷病報告のデータ提供を受け、農林水産省において分析。  
 ※2 労働安全衛生法令上の「農業」には造園業も含まれるため、数字の中には造園業も含まれる。

- 労働安全衛生法令において、農業については、例えば家族経営の農業者が一時的に雇用する者であっても、事業者は、同法による保護対象である労働者の安全を確保するために、機械等による危険や健康被害を防止するために必要な措置等を講じる義務を負うことがある。
- 現行法令では、①製造業、建設業、林業等以外の業種（農業含む。）では安全教育等の一部が省略可能となっているほか、②車両系農業機械について構造等に関する規程が設けられていない※。

※ 第2回農作業安全検討会、第4回農作業安全検討会

### 安全教育等

	農業	林業	建設業
雇入れ時教育	○ (一部課程省略可能※)	○	○
特別教育	— (農業機械)	○	○
就業制限 (免許の取得、 技能講習)	— (農業機械)	—	○

※ [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 農業は省略可能
- 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、整頓とん及び清潔の保持
- 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

### 機械の構造等

	農業機械	林業機械	建設機械
構造規格※1	—	—	○
安全基準※2	—	○	○
自主検査	—	△ (努力規定)	○

※1 機械が具備すべき規格や安全装置について、厚生労働大臣が定めたもの。当該規格を満たしていない機械は、譲渡、貸与、設置が禁じられている。

※2 機械等による危険防止のために事業者が講ずべき措置を規定。ガードの設置など機械の構造に係るもののほか、作業主任者の選任、立入禁止措置等について規定（安衛則）。

# 13 労働安全衛生法令に定められた規制

- 農業においては、同法令の違反率が他業種よりも高い割合のものがあり※、他業種と比べ労働安全衛生法令による規制範囲が限定的であるにも関わらず、労働者に対する安全配慮が十分に徹底されていない可能性。
- このため、同法令に基づく現行の規制内容、違反時の罰則などについて、農業者向けのわかりやすい研修資材を作成するとともに、研修機会を積極的に提供し、法令順守の徹底に向けた農業者の理解を進めることが急務。

※第2回農作業安全検討会

## 農業・畜産業分野の定期監督等実施事業場数、違反率

	定期監督等 実施事業場 数	安全基準 違反		定期自主検査 違反		安全衛生教育 違反	
		件数	割合	件数	割合	件数	割合
合計	136,281	24,165	17.7%	6,511	4.8%	1,760	1.3%
農業 畜産業	619	178	28.8%	74	12.0%	24	3.9%
建設業	44,068	14,012	31.8%	689	1.6%	307	0.7%
林業	587	166	28.3%	20	3.4%	19	3.2%

※平成30年労働基準監督年報より

## 労働者の定義

[労働安全衛生法] (第2条の2)

労働者 労働基準法第9条に規定する労働者（同居の親族のみを使用する事業又は事務所に使用される者及び家事使用人を除く。）をいう。

[労働基準法] (第9条、11条)

この法律で「労働者」とは、職業の種類を問わず、**事業又は事務所に使用される者で、賃金を支払われる者**をいう。

賃金とは、賃金、給料、手当、賞与その他名称の如何を問わず、**労働の対償として使用者が労働者に支払うすべてのもの**をいう。

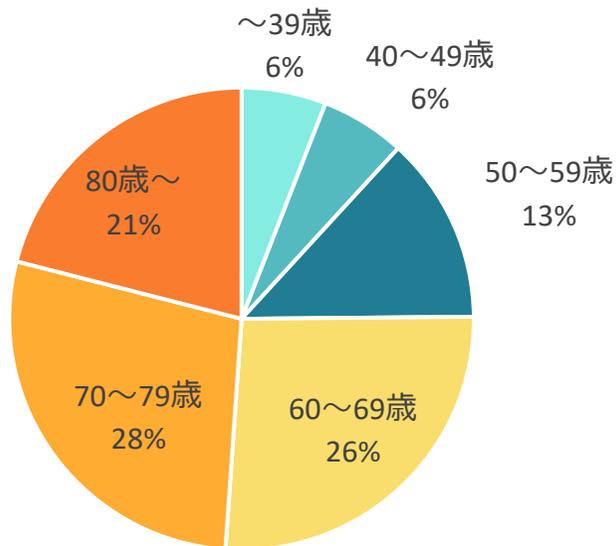
機種	発生状況
収穫機 (ハーベスタ、コンバイン)	<p>① サトウキビ畑において、ハーベスタを使用し、サトウキビの収穫作業を行っていた際に、収穫する位置を変えるためハーベスタを後退させたところ、<u>収穫の補助作業を行っていた作業員がハーベスタに轢かれて死亡した。</u></p> <p>② 被災者は、コンバイン（農業機械：収穫機）を使用し蕎麦の収穫作業を終え、脱穀した実を4トントラックの荷台に積み込み作業中、コンバイン上部にある貯蔵タンクの内部において、タンク上部の<u>スクリュウコンベアのシャフトに作業着のフードが巻き込まれ</u>、うずくまっている状態で発見された。被災者は、後日死亡した。</p> <p>③ サトウキビ畑で収穫作業をしていた被災者は、<u>バックしてきたハーベスターに轢かれた。</u></p>
乗用型草刈機	<p>④ 被災者は、乗用草刈機に乗り、さくらんぼ園の草刈りを単独で行っていた。1日の業務終了間際、さくらんぼの木の周囲に残っている草を刈り取るため、木の真横を走行しようとしたところ、垂れ下がった枝葉により、木の幹から横に伸びた太い枝の存在に気がつかず、<u>乗用草刈機とさくらんぼの枝に胸部をはさまれ死亡した。</u></p>
堆肥散布機	<p>⑤ 被災者は、堆肥散布機を運転して梨園の堆肥散布作業に従事していた。18時頃、同僚が<u>梨の木の枝と堆肥散布機との間にはさまれ</u>ている被災者を発見した。</p>
高所作業機	<p>⑥ りんごの果樹園において、農用高所作業機を用いてりんごの摘果作業を行っていたところ、当該高所作業機の搬器の<u>手すりとりんごの木枝（直径：12.5cm、枝の高さ：約130cm）との間に頸部をはさまれたもの。</u></p>
乗用型トラクター	<p>⑦ 長いも収穫作業中、被災者は同僚が運転する農業用トラクター（荷車牽引）の荷車荷台に載せられたコンテナに腰を掛け、移動していた際、荷車の進行方向に向かって<u>右側後輪にひかれた。</u></p>

## (参考) 労災のうち車両系農業機械に係る死亡災害事事例 (②転落・墜落、転倒)

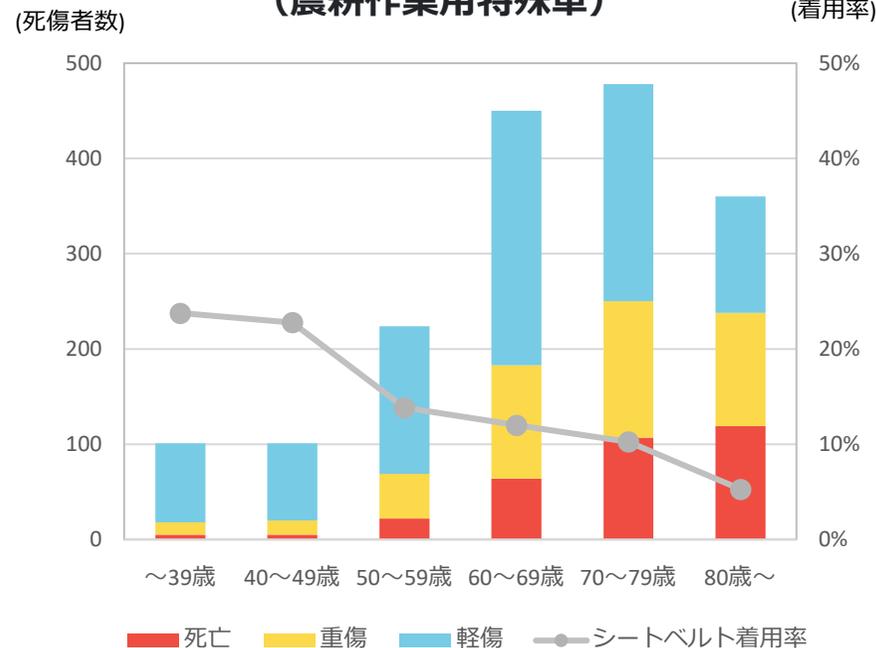
機種	発生状況
乗用型 トラクター	<p>① 被災者は、にんにく畑の畝作りに使用していたトラクターを車庫に収納するため、畑から公道に通じる坂道を登っていた。しかし、ギアを高速にチェンジしたため、車体後部の重みで前輪が浮き上がり、<u>トラクターがバランスを崩して横倒し</u>となった。その際に1.6メートル下の畑に<u>運転席から投げ出され、当該トラクターが落下</u>してきたため、被災者は上半身を挟まれて脳死状態となったが後日死亡した。</p> <p>② アタッチメント付トラクターに乗って、雑草を漉き込みながら農地の除草作業を行っていた被災者が、農地の南側<u>高さ1.12mの法面から当該トラクターとともに転落</u>したものの。</p> <p>③ 被災者はトラクターを使用して田起こしの作業を行っていた。作業を終えた田の中から土手の上の農道へスロープ状の通路をトラクターで上り出ようとしたところ、<u>左折途中でトラクターが脱輪し、トラクターごと土手から横転</u>しながら滑落した。その際、<u>地面にうつぶせに倒れこんだ被災者の上半身にトラクターが落下</u>し、地面とトラクターのタイヤの間に挟まれたもの。</p> <p>④ 野菜畑での収穫作業において、被災者が農業用トラクターを運転して、収穫した野菜を入れるためのコンテナを取りに行くために後進していたところ、<u>畑脇の斜面を約2.5メートル転落</u>し、当該トラクターの下敷きとなった。なお、当該トラクターの運転席はキャビン仕様（運転室）となっており、<u>転落前に運転室から外に出たため下敷きとなった</u>ものであるが、外に出た理由は不明である。</p> <p>⑤ 被災者がトラクターを運転して作業場所へ向かう際、<u>T字路を曲がりきれず、路肩から約0.6メートルの高低差がある田に落ちて</u>、約1.4メートル走行し、高低差1.3メートルの畔道に衝突して停止した。<u>運転席から落下</u>した被災者が当該トラクターの牽引する麦踏機のローラーの下敷きとなったところを発見された。</p> <p>⑥ 被災者は栽培中であるサトウキビ畑の畝の間を耕すため農業用小型トラクターに乗車して移動していたが、<u>約1.4メートル低くなっている隣地との境界付近に同トラクターが横転</u>し下敷きになった。</p>
収穫機	<p>⑦ 事業主がハーベスタの運転中に、<u>小段に乗り上げ、ハーベスタが転倒</u>し、周囲で作業を行っていた被災者が下敷きになり、死亡したものの。当災害によるその他の負傷者は発生していない。</p>
乗用型 茶園管理機	<p>⑧ 茶畑にて、乗用剪枝機に乗り、茶枝を刈り取る作業中、<u>作業道で横転</u>している乗用剪枝機の下敷きになっている被災者が発見された。</p>

- これまでの道路上の事故情報の分析結果から、農耕作業用特殊車においては、乗用車やその他特殊車と比べ シートベルトの着用率が著しく低いことや、シートベルトの着用により死亡率が大幅に減少することが明らかになっている。
- 今回、道路上の死傷事故（農耕作業用特殊車）を年齢階層別に詳しく分析したところ、道路上の事故のうち約3/4を60歳以上の高齢者が占め、高い年齢階層ほどシートベルト着用率が低いことや、事故時の死亡率も高いことが明らかになった。

道路上の死傷事故の年齢階層別割合  
（農耕作業用特殊車）



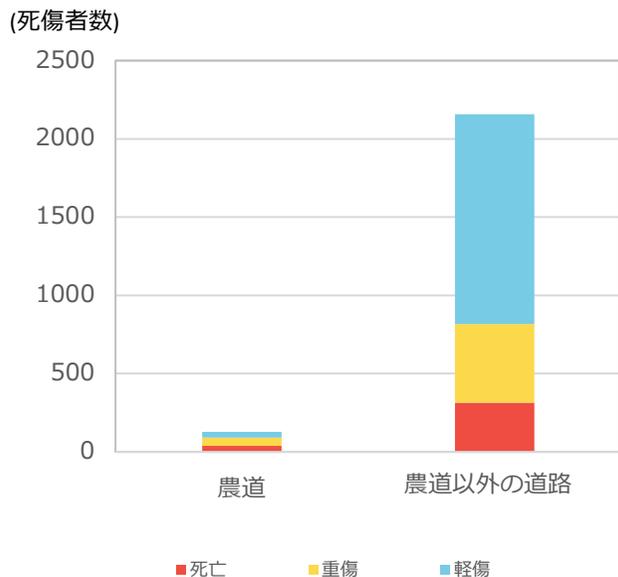
年齢階層別死傷者数及びシートベルト着用率  
（農耕作業用特殊車）



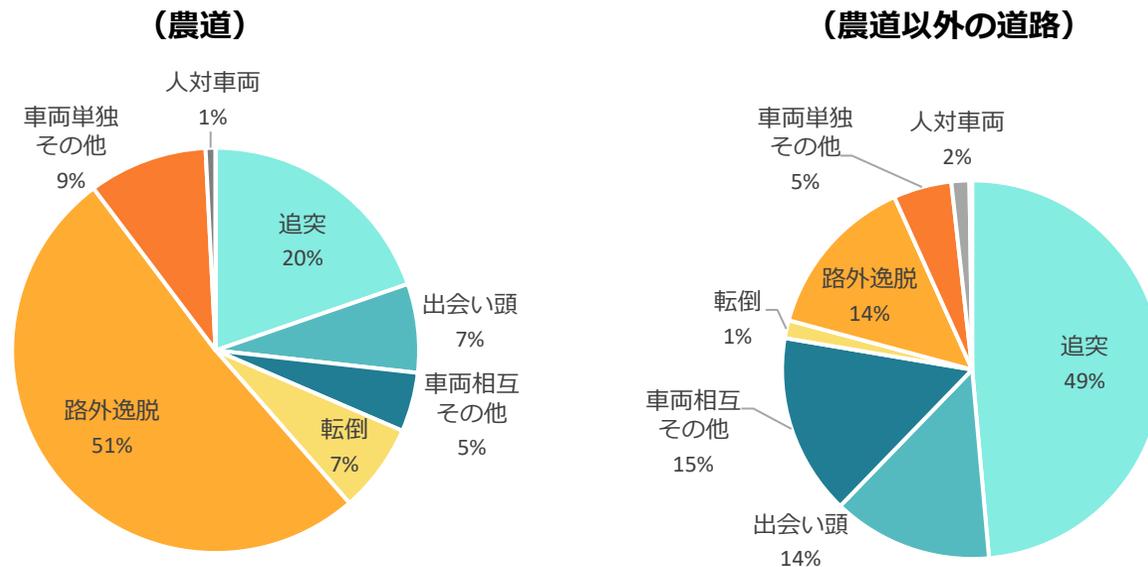
# 15 道路運送車両法令関係（路線別分析）

- 道路上の死傷事故（農耕作業用特殊車）を路線の別にみると農道以外のその他道路上における事故が約9割を占めることが明らかになった。
- また、事故類型の内訳をみると、追突、出会い頭、転倒、路外逸脱が全体の約8割を占め、農道では路外逸脱などの車両単独事故、農道以外の道路では追突などの車両相互事故の割合が高いことが明らかとなった。

路線別死傷者数  
(農耕作業用特殊車)



路線別事故類内訳  
(農耕作業用特殊車)



- 農耕作業用特殊車において、シートベルトの装備・着用が義務化され、シートベルトの着用率が段階的に上昇すると仮定した場合、20年後の2042年までに合計195人の死亡重傷者数が減少するとの試算も可能。（詳細次ページ）。
- これらの試算等の結果も踏まえ、公道走行時のシートベルトの装備・着用義務化の要否の検討のため、農耕作業用特殊車における事故の特徴も踏まえたその他特殊車との比較や安全フレームの効果確認など、さらなるデータ分析等を国土交通省と連携して進めていく。

## シートベルトの着用率上昇による死亡重傷者数の低減効果（試算方法）

### ① 事故種類別・シートベルト着用有無別の死亡重傷割合の差

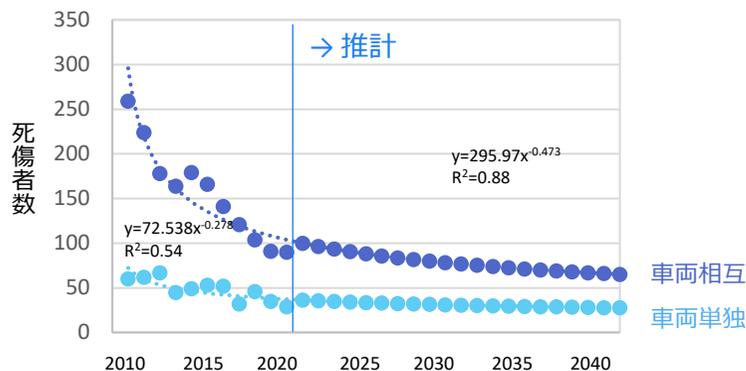
	死傷事故発生数のうち死亡重傷者数割合	シートベルト着用における死亡重傷割合の差		
		シートベルト着用	シートベルト非着用	
車両相互	26.9%	15.2%	29.4%	約1/1.9
車両単独	80.2%	46.7%	81.6%	約1/1.7

乗用型トラクターにシートベルト装備・着用が義務化され、義務化の対象となるトラクター（以下「義務化トラクター」）が段階的に普及。

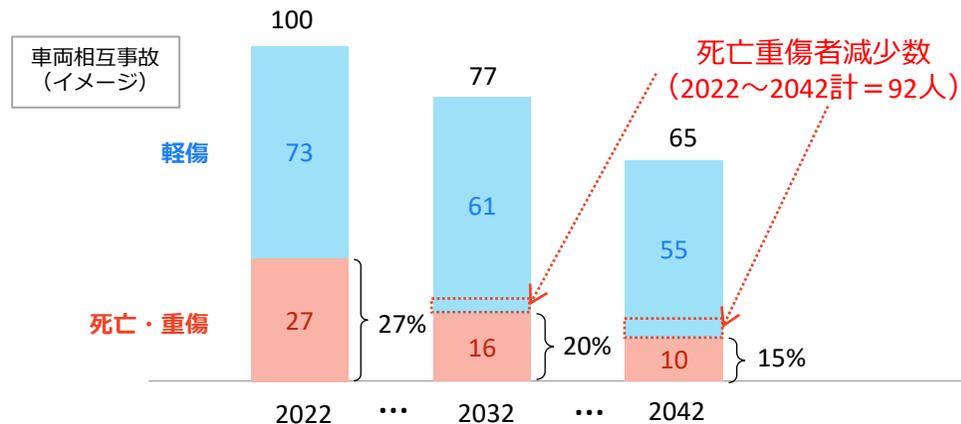
20年後（2042年）に、農業現場で使用される全てのトラクターが「義務化トラクター」に置き換わるものと仮定。

### ② 死傷事故件数は減少傾向

農耕作業用特殊車の過去10年の死傷者数から、車両単独事故、車両相互事故ごとに2042年までの死傷者数を推計。



### ③ シートベルト着用率が段階的に上昇することによる20年後までの死亡重傷者数の減少効果を試算



※車両単独事故も同様に試算すると、死亡重傷者減少数は103人

**92人（車両相互事故） + 103人（車両単独事故） = 195人**

# 17 試算結果 (詳細)

## シートベルト着用率の上昇

機械の更新期間を20年と仮定し、新たにシートベルトの着用義務が生じる新車※の普及に応じて、シートベルト非着用者のシートベルト着用率が段階的に上昇すると仮定。

$$\left[ \begin{array}{l} \text{上昇率 車両相互} \quad (100\% - 19.2\%) / 20 = 4.0\% / \text{年} \\ \text{車両単独} \quad (100\% - 2.8\%) / 20 = 4.9\% / \text{年} \end{array} \right]$$

### [車両相互事故]

### [車両単独事故]

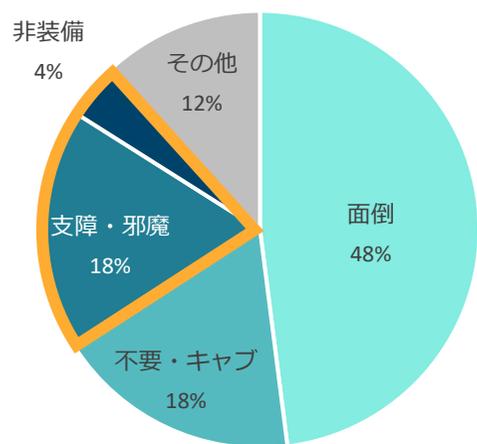
	着用率そのまま		着用率上昇 (年4.0%/年)									着用率そのまま		着用率上昇 (年4.9%/年)								
	① 事故者数	② うち死亡 重傷者数 (① ×26.9 %)	③ 着用率	④ 非着用率	⑤ 着用者 (①× ③)	⑥ 非着用者 (①×④)	⑦ 着用者の うち死亡 重傷者 (③×1 5. 2%)	⑧ 非着用者 のうち死 亡重傷者 (④ ×29.4 %)	⑨ 死亡重傷 者数 (⑦+ ⑧)	⑩ 死亡重傷 者数増減 (⑨-②)		① 事故者数	② うち死亡 重傷 者数 (① ×80.2 %)	③ 着用率	④ 非着用 率	⑤ 着用者 (①× ③)	⑥ 非着用 者 (①× ④)	⑦ 着用者 のうち 死亡重 傷者 (③ ×46.7 %)	⑧ 非着用 者のう ち死亡 重傷者 (④ ×81.6 %)	⑨ 死亡重 傷者数 (⑦+ ⑧)	⑩ 死亡重 傷者数 増減 (⑨-②)	
2022	100	27	19%	81%	19	81	3	24	27	0	2022	36	29	3%	97%	1	35	0	29	29	0	
2023	97	26	23%	77%	22	74	3	22	25	-1	2023	36	29	8%	92%	3	33	1	27	28	-1	
2024	93	25	27%	73%	26	68	4	20	24	-1	2024	35	28	13%	87%	4	30	2	25	27	-1	
2025	91	24	31%	69%	28	62	4	18	23	-2	2025	34	27	17%	83%	6	28	3	23	26	-2	
2026	88	24	35%	65%	31	57	5	17	21	-2	2026	34	27	22%	78%	7	26	3	21	25	-2	
2027	86	23	39%	61%	34	52	5	15	20	-3	2027	33	26	27%	73%	9	24	4	20	24	-3	
2028	84	23	43%	57%	36	47	6	14	19	-3	2028	32	26	32%	68%	10	22	5	18	23	-3	
2029	82	22	47%	53%	39	43	6	13	18	-4	2029	32	26	37%	63%	12	20	6	17	22	-4	
2030	80	22	52%	48%	41	39	6	11	18	-4	2030	32	25	42%	58%	13	18	6	15	21	-4	
2031	78	21	56%	44%	44	35	7	10	17	-4	2031	31	25	47%	53%	14	17	7	14	20	-5	
2032	77	21	60%	40%	46	31	7	9	16	-5	2032	31	25	51%	49%	16	15	7	12	20	-5	
2033	75	20	64%	36%	48	27	7	8	15	-5	2033	30	24	56%	44%	17	13	8	11	19	-6	
2034	74	20	68%	32%	50	24	8	7	15	-5	2034	30	24	61%	39%	18	12	9	10	18	-6	
2035	73	20	72%	28%	52	21	8	6	14	-6	2035	30	24	66%	34%	20	10	9	8	17	-6	
2036	71	19	76%	24%	54	17	8	5	13	-6	2036	29	24	71%	29%	21	9	10	7	17	-7	
2037	70	19	80%	20%	56	14	8	4	13	-6	2037	29	23	76%	24%	22	7	10	6	16	-7	
2038	69	19	84%	16%	58	11	9	3	12	-7	2038	29	23	81%	19%	23	6	11	5	15	-8	
2039	68	18	88%	12%	60	8	9	2	11	-7	2039	28	23	85%	15%	24	4	11	3	15	-8	
2040	67	18	92%	8%	62	5	9	2	11	-7	2040	28	23	90%	10%	25	3	12	2	14	-8	
2041	66	18	96%	4%	63	3	10	1	10	-7	2041	28	22	95%	5%	27	1	12	1	14	-9	
2042	65	18	100%	0%	65	0	10	0	10	-8	2042	28	22	100%	0%	28	0	13	0	13	-9	
	1,654	445							353	-92		655	525						422	-103		

注：ラウンドの関係で計算が合わない場合がある

死亡重傷者数低減効果 = -195人

- シートベルトと安全フレームはセット使用することで効果を発揮するため、安全フレーム未装備機では、転倒時にシートベルトを装着していることで、安全上の支障が生じることも想定されるが、**1997年以降、乗用型トラクターでは安全フレームが標準装備**となっており、現在発売されている新車では全てに装備されている。
- また、シートベルト着用による使用者の認識について、平成18年に実施した農業者調査の結果によると、**乗用型トラクター乗車時にシートベルトを着用しない理由**のうち、「**作業に支障がある**」または「**非装備**」など、シートベルト着用が難しいと考えられるものは約2割であった（ただし、ほ場作業時等と比較して機械の乗降が少ない道路走行時においては、「作業上支障がある」ことによりシートベルト着用を難しいと考える割合はより少ないものと考えられる）。

## 乗用型トラクター乗車時にシートベルトを着用しない理由

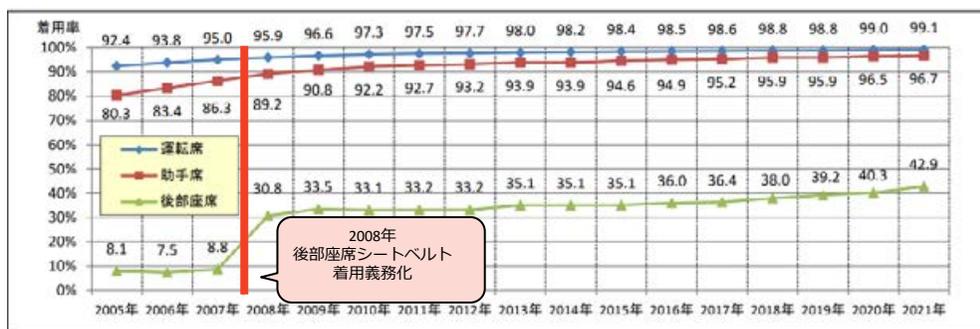


面倒…「面倒、乗降しにくい」といった着用の手間に関するもの  
 不要・キャブ…「低速であるので不要」等乗トラには不要とするもの及び「キャブであるのでしない」等キャブ装着を理由とするもの  
 邪魔・支障…「邪魔、作業の支障」といった身体拘束に関するもの  
 非装備… 装備されていない

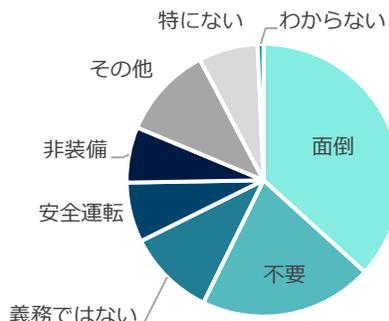
出典：（独法）農業・食品産業技術総合研究機構「農業機械の事故実態に関する農業者調査結果（第1報）」

## （参考）乗用車における後席シートベルト着用義

一般道路における着用率の推移



## 後部座席でシートベルトを着用しない理由



- 2008年（平成20年）の後部座席シートベルトの着用義務化後、シートベルト着用率は8.8%から42.9%に上昇。
- 2003年（平成15年）に内閣府が実施した世論調査によると、乗用車の後部座席でシートベルトを着用しない理由は「窮屈で面倒だから」（面倒）と答えた者の割合が最も高く、以下「後部座席では事故が起きても前部座席より安全だと思うから」（不要）、「行政処分の対象になっていないから」（義務ではない）、「運転者が安全運転しているから」（安全運転）といった回答が全体の約8割を占める。

出典： シートベルト着用状況全国調査、（警察庁/JAF）、交通安全に関する世論調査（平成15年5月）（内閣府）

## Ⅱ 農作業環境の安全対策の強化

- 1 農業機械の安全対策の強化
  - (1) 農業機械の安全性能の強化
  - (2) 安全性検査制度の見直し
  - (3) 法令で定められた対応の徹底
  - (4) 法令における農業機械の位置づけの確認
  
- 2 農地、農道、農業施設等の安全対策の強化**
  - (1) 農地、農道の安全対策**
  - (2) 農業施設等における安全対策

## Ⅲ 農業者の安全意識の向上

- 1 研修体制の強化
- 2 農作業安全に向けた現場の取組の活性化

- **農業生産基盤における安全性**については、「**土地改良事業計画設計基準 設計※「農道」**」の改定に当たり、農作業安全についても検討いただくよう、食料・農業・農村政策審議会に諮問（令和4年11月28日）。
- 今後、技術小委員会での検討を経て、令和5年度下半期に基準改定を予定。
- ※ 国営土地改良事業の実施に当たり、設計を行う際に遵守しなければならない基本的な事項等を定めたもの

## 土地改良事業計画設計基準設計「農道」の改定について 【諮問】

### <改定の背景>

- 土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 設計「農道」は、国営土地改良事業の実施に当たり、設計を行う際に遵守しなければならない基本的な事項等を定めたもの。（平成17年3月に現行基準に改定）



約17年経過

- 農道については、近年、スマート農業の導入や農業機械の大型化、顕発化・激甚化する自然災害、ライフサイクルコストの低減を図る保全管理等についての対応が求められていることから、これらを設計基準に的確に反映させる必要。

### <主な検討内容>

- ① スマート農業等農業農村の情勢変化・新技術に係る改定
- ② 災害被害防止や**農作業安全に係る改定**
- ③ 機能保全技術に係る改定
- ④ その他関係法令・基準等の内容反映等

## 設計基準「農道」の改定スケジュール（案）

### ■ 本基準改定に係るスケジュール（案）

#### <令和4年度>

- 11月28日 農業農村振興整備部会（技術小委員会へ付託）
- 2月14日 同部会 技術小委員会（1回目審議）

#### <令和5年度>

技術小委員会（2回目審議※）

※2回目の審議後に、農林水産省のホームページ等を通じ、パブリックコメントを実施

技術小委員会（3回目審議）

農業農村振興整備部会（報告）



**審議結果を踏まえ、令和5年度下半期に設計基準「農道」を改定予定**

※設計基準「農道」の改定と合わせて、計画基準「農道」関連箇所の改定を行う。

## Ⅱ 農作業環境の安全対策の強化

- 1 農業機械の安全対策の強化
  - (1) 農業機械の安全性能の強化
  - (2) 安全性検査制度の見直し
  - (3) 法令で定められた対応の徹底
  - (4) 法令における農業機械の位置づけの確認
  
- 2 農地、農道、農業施設等の安全対策の強化
  - (1) 農地、農道の安全対策
  - (2) 農業施設等における安全対策

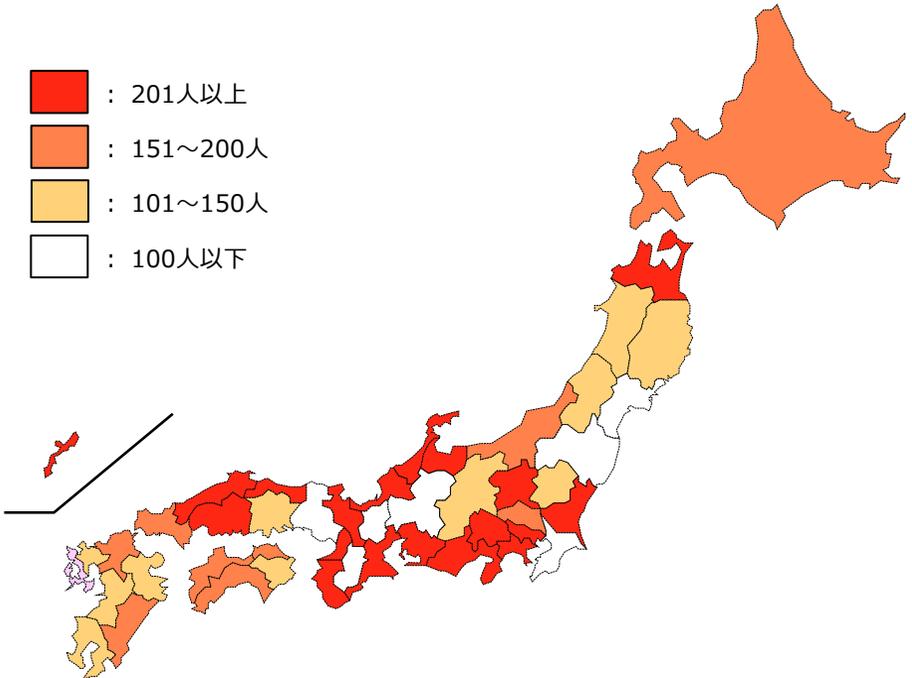
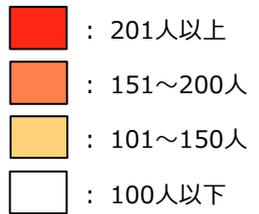
## Ⅲ 農業者の安全意識の向上

- 1 研修体制の強化
- 2 農作業安全に向けた現場の取組の活性化

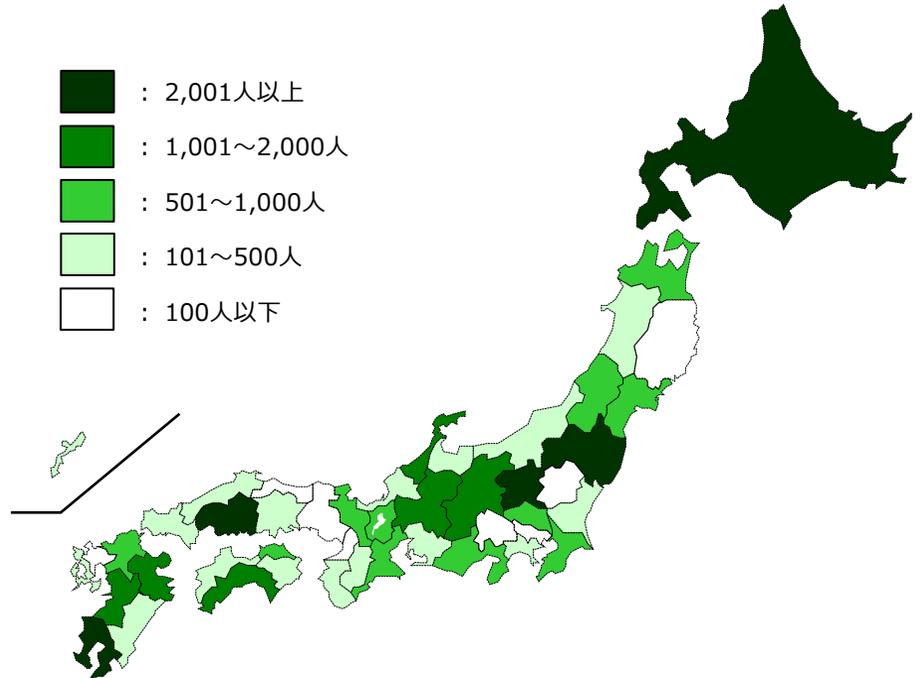
# 20 研修体制の強化（農作業安全に関する指導者の活動状況及び研修実施状況）

- 全国に約3,700名の「農作業安全に関する指導者」を育成（令和4年4月現在）。令和4年度はこの指導者を中心に、農業者を対象とした「基礎研修」を全国で約3万6千人に対して実施。
- 一方、「基礎研修」の講師を務めた指導者は約5割に止まったことから、研修の場に指導者を招へいするマッチングの強化を図るとともに、全ての農業者が毎年研修を受けられる環境となるよう取組の継続・強化が必要。

### 農作業安全に関する指導者の人数（令和4年4月時点） 【農業従事者10万人当たり】



### 令和4年度の「基礎研修」\*実施状況 【研修受講人数（予定含む）】



農林水産研修所つくば館が実施する指導者向け研修実施状況

- 令和4年度： 全国で約900人を育成予定
- 令和5年度： 指導者向け研修を第一四半期より実施予定

\*「乗用型トラクター事故の発生状況とシートベルト装着による効果」に関する研修を実施

# (参考) 「基礎研修」における令和4年度研修コンテンツ①

## (乗用型トラクター事故の発生状況とシートベルト装着による効果)

令和4年度 農林水産省  
農作業安全に関する基礎的な研修 (基本資料)

### I 農作業事故は、あなただけではなく、家族や地域にダメージ

#### ○ 被災者の想いを教えてください

トラクターの後ろで作業していたところ、後ずさりしてきたトラクターのロータリーに右脚を巻き込まれた



実際の負傷の様子

#### 【事故の原因】

- ・ 小さな段差近くで停車したが、駐車ブレーキをかけずに降車した
- ・ 降車の際にPTOを切らなかつた

#### 【被災者本人のコメント】

「普段通りの作業なので慣れており、危険はないものと思っていた。」

露地野菜中心、約2ha経営  
JAの部会長等を歴任する等  
地域の中心的存在

事故をきっかけとして  
ご本人が**離農**

・ 近所の親戚や妻が営農を引き継ぎ  
・ 医療費(生命保険のみ加入)と  
経営損失が大きな負担

※ 被災者ご本人が、自分と同じ目に遭う人を一人でも減らせればと願い、情報を提供してくれました

#### ○ 農作業事故には様々な影響があります



農作業事故発生

#### ○ 身心への影響

- ・ 治療や後遺症による**肉体的なダメージ**
- ・ 自分の過失に対する**心理的・精神的なダメージ**



労働力の減少・喪失

#### ○ 経営への影響

- ・ 治療費、収入減少・債務増加、代替労働力の確保、新たな機械の調達等による**金銭的なダメージ**
- ・ 作業能力の低下、代替労働力が確保できない場合の**事業継続へのダメージ**



最悪の場合、経営破綻  
**離農**

#### ○ 地域農業への影響

- ・ 離農した場合、担い手の確保できなければ、耕作放棄地が発生する**地域の未来へのダメージ**

### II 農作業事故は、あなたの身近に迫っている!

#### ○ 農業は意外に危険な産業です

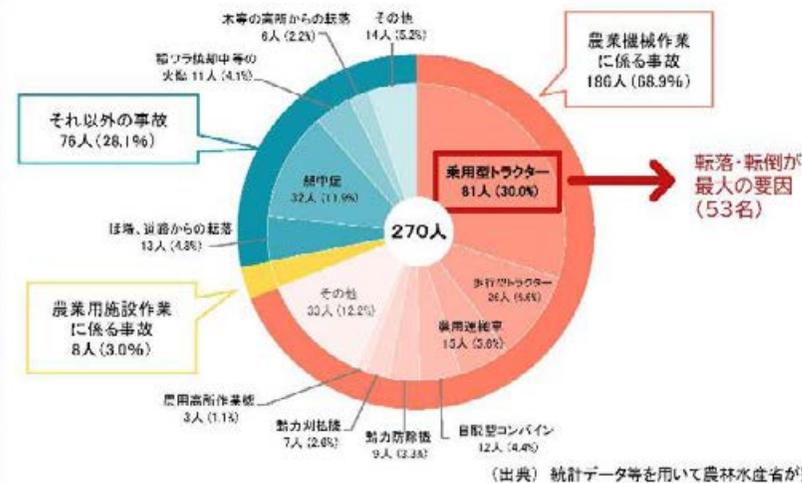
農業従事者10万人当たりの死者数は、建設業の約2倍程度となっており、全国で年間約300名近くの方が亡くなっています。



(出典) 統計データ等を用いて農林水産省が整理

#### ○ 乗用型トラクターの転落・転倒で多くの方が亡くなっています

要因別の死亡事故発生状況 (令和2年)



(出典) 統計データ等を用いて農林水産省が整理

# (参考) 「基礎研修」における令和4年度研修コンテンツ②

## (乗用型トラクター事故の発生状況とシートベルト装着による効果)

### III 乗用型トラクターでは、このような事故が発生しています

#### 乗用型トラクターの転落・転倒事故

##### 【事例1】

路面から田面まで高低差が約1mの農道を安全フレームを倒した状態で走行中、脱輪し、転倒、水田に転落し、トラクターの下敷きになり死亡



##### 【事例2】

路面から畑まで高低差が約2mの道路を走行中、脇見運転となり、路肩から脱輪。引き上げ中に斜面下へ転落、シートベルトを着用していなかったため、安全キャブ内の柱に頭をぶつけ裂傷を負った



これらのほか、片ブレーキ誤操作による急旋回での転落・転倒事故や、公道上で一般車に追突される事故なども発生しています

#### 被害発生の要因

- 安全フレーム、シートベルトの必要性が浸透しておらず、使用が習慣化されていない
- 脇見運転をするなど、不注意な行動をしてしまった
- 路肩にガードレールや注意を促す目印等が設置されていない

#### 事故防止・被害軽減の対策

- 安全キャブ・フレームが付いたトラクターを使用し、安全フレームは必ず立てて使用
- シートベルトやヘルメットを着用
- 路肩や段差ぎりぎりでの作業や走行は避ける

### IV 乗用型トラクター事故における被害軽減に向けて



- 転落・転倒時に、安全キャブ・フレームは安全域を確保してくれます。
- 安全域にとどまるためには、シートベルトの着用が必要です。

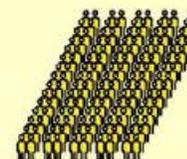
トラクター等の交通事故による死亡者数(平成27年から令和元年)

シートベルト **着用あり**

シートベルト **着用なし**

3人

(着用者の人身事故の **3.2%**)



148人

(非着用者の人身事故の **24.5%**)

(出典) 統計データ等を用いて農林水産省が整理

死亡事故や重傷事故を防ぐため・・・

- 安全キャブ・フレーム付きのトラクターに乗る
- 乗るときは安全フレームを立てて、シートベルト着用を徹底!!
- 万が一に備え、ヘルメットを着用!!

講義を振り返り、農作業安全に関するそれぞれの取組目標(約束ごと)を定めてみましょう。また、それを実践していただきますようお願いいたします。



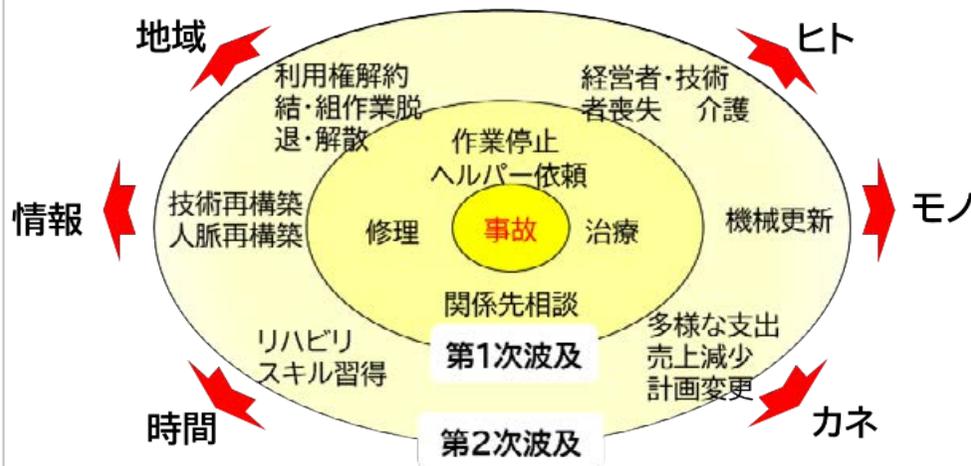
## 21 事件事例に関する研修の充実・強化（農作業事故原因・影響分析調査）

- 中間とりまとめにおいて、農作業事故を「自分ごと」「自分たちごと」として捉えられるよう、農業経営等への影響を習得できる研修を実施することが重要と整理。
- これを受け、令和4年度予算により（一社）全国農業改良普及支援協会において実際に農作業事故に遭われた方へのインタビュー等を実施し、事故による農業所得などへの様々な影響を調査。
- 令和5年度の農業者向け「基礎研修」では、この調査結果を活用した研修資料（テキスト）を使用する予定。

### （一社）全国農業改良普及支援協会：「農作業事故原因・影響分析調査」より

#### 事故影響の波及イメージ

##### 経営の5要素+地域に対して及びます



#### 事故当事者が感じたキーワード①

予想以上に～  
もしあのとき～していたら

##### キーワード ▶ 予想以上の出費だった



予想外に要したお金は「家族による介護」に伴う旅費や宿泊費。



- ・ 大きなケガを負った場合、都市部の病院に搬送されるケースが多い
- ・ 事例では、野菜掘り取り機に挟まれた事故により、両腕を骨折等
- ・ 遠方の病院での約1か月間の入院と3か月間のリハビリ生活
- ・ 入院やリハビリ期間中は家族のサポートが必要のため、2重生活となり、家族の旅費や宿泊費が発生（合計115万円）

- 本人の医療費は、高額療養費制度によりカバーできるが家族による支援に係る費用は全額自己負担となることから、万が一に備え、諸経費を含めた費用をカバーする保険等への加入が必要
- 当然、作業機には必要な安全装置の装着等により、事故を未然に防止することが最も重要