

資料 3 今後の検討の進め方等について

- 1 農業の労働災害発生状況
- 2 今後の検討の進め方

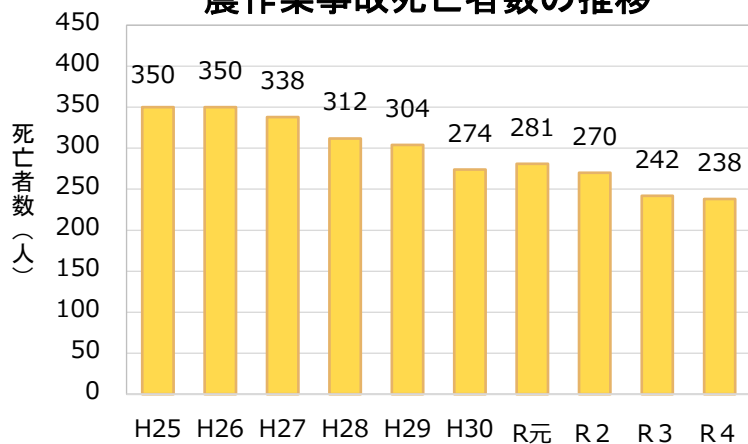
(参考) 労働安全衛生法令で規定する車両系機械の規制等

厚生労働省労働基準局安全衛生部
安全課建設安全対策室

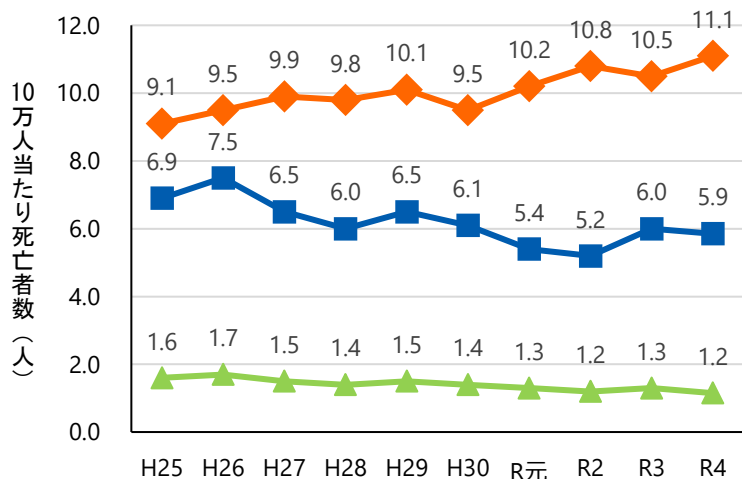
1 農業の労働災害発生状況（農作業事故による死亡者数）

- 農作業事故による死亡者数（労働者以外を含む）は年間約240人。うち約7割が農業機械作業に関するもの
- 就業者10万人あたりの死亡事故者数は建設業を上回っており、増加傾向にある

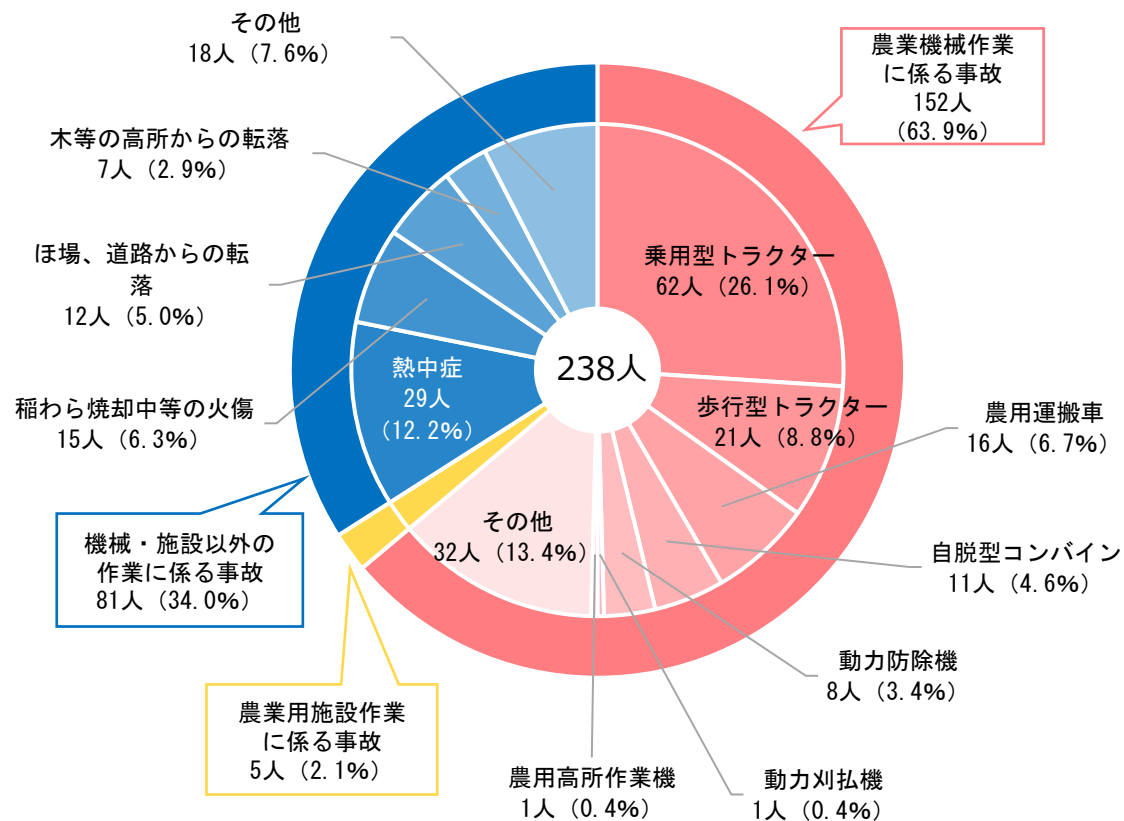
農作業事故死亡者数の推移



就業者10万人当たり死亡事故者数の推移

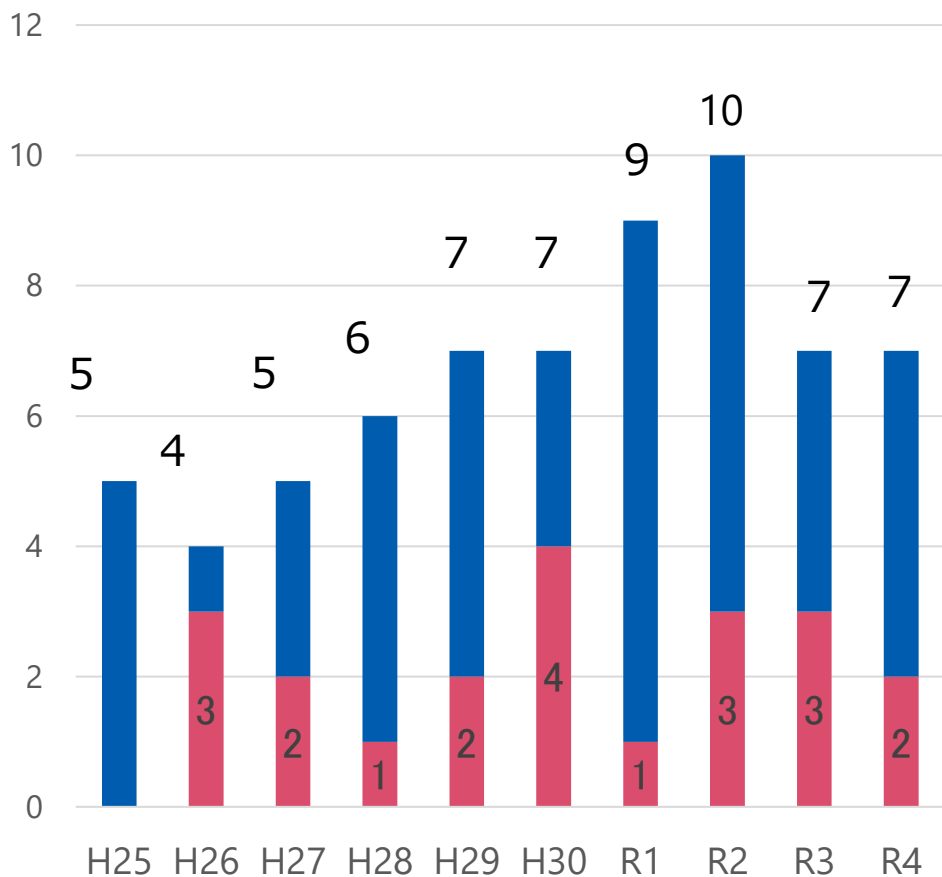


要因別の死亡事故発生状況（令和4年）



1 農業の労働災害発生状況（労働災害による死亡者数・起因物別）

- 農業の労働災害による死亡者数（死亡災害）は年間約10人程度で推移。
- 死亡災害の約3割がトラクター等の車両系農業機械によるもの。



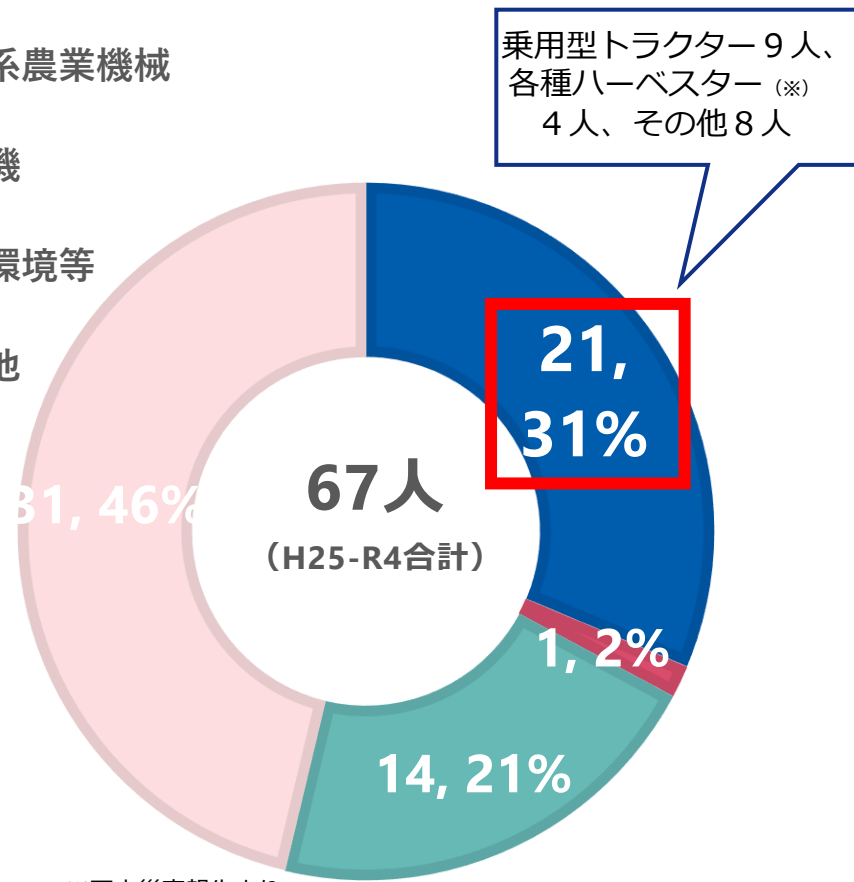
■ 車両系農業機械起因 ■ その他農作業

■ 車両系農業機械

■ 刈払機

■ 自然環境等

■ その他



※死亡災害報告より

※「自然環境等」は、熱中症、落雷、蜂害等を合算したもの

※「その他」には、交通事故や車両系建設機械、車両系以外の農業機械等によるもの。

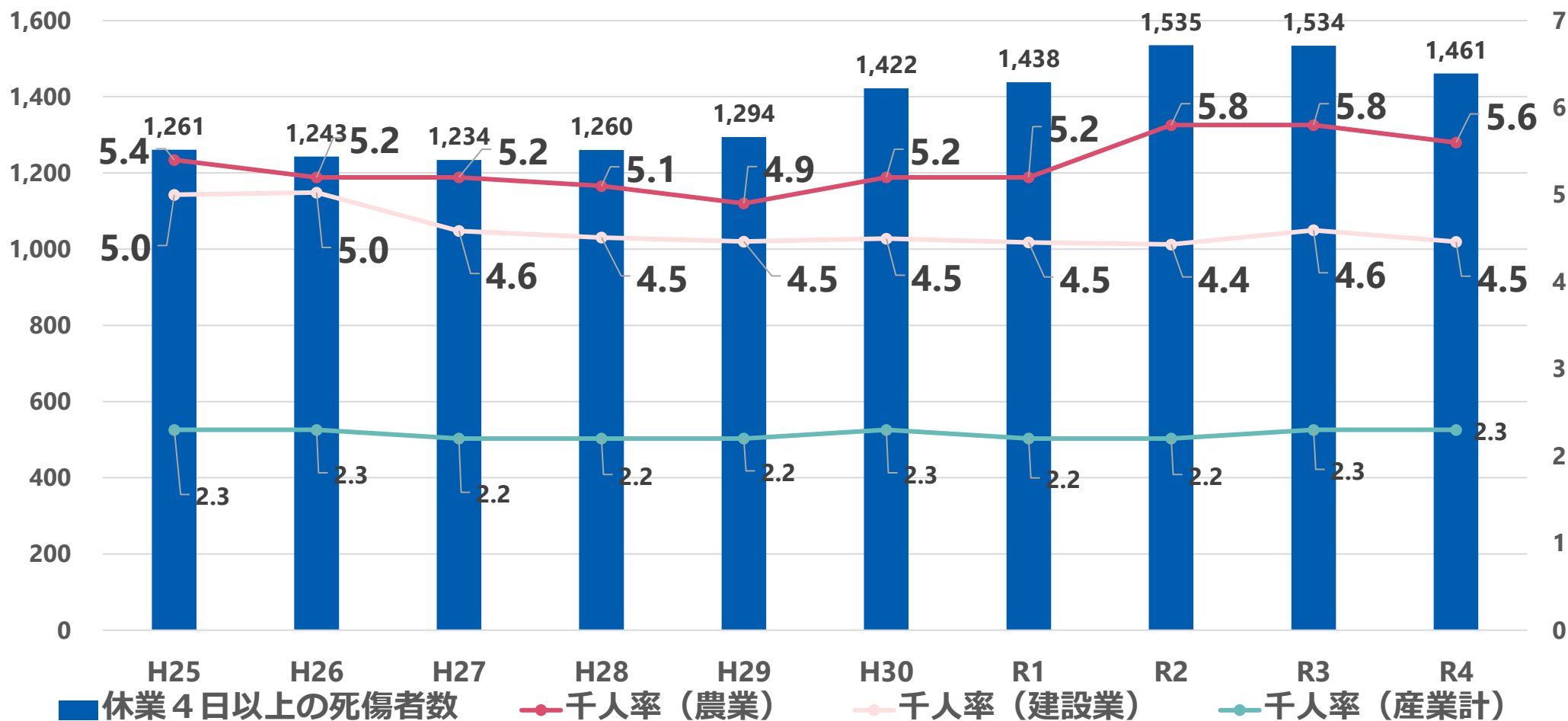
※「各種ハーベスター」の内訳はサトウキビハーベスターとネギ収穫機 3

※出典：死亡災害報告より。

農業における死亡災害から造園業等の農作業と関係がないと考えられる災害を除いたもの。

1 農業の労働災害発生状況（休業4日以上の労働災害による死傷者数・造園業含む）

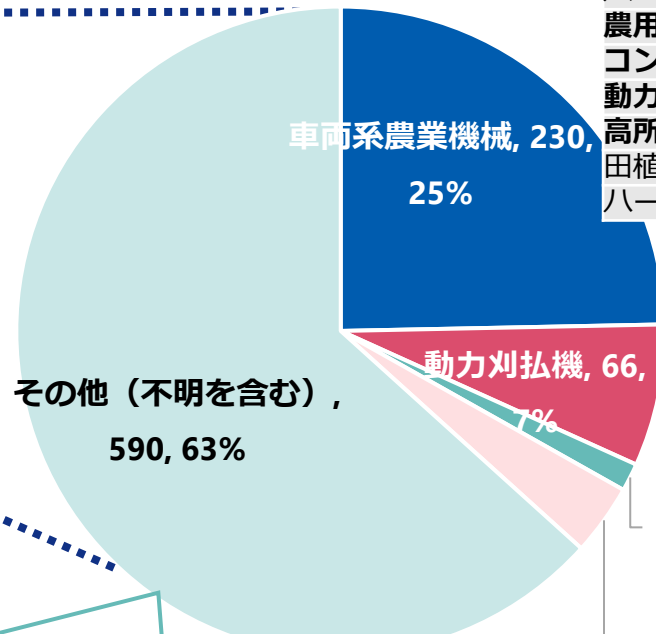
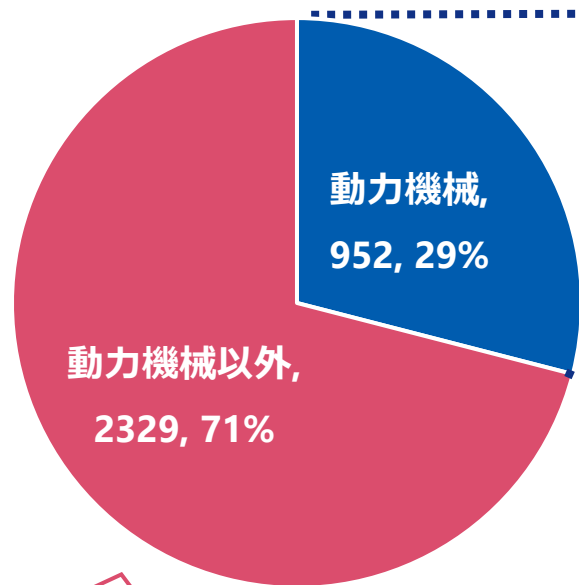
- 農業の休業4日以上の**死傷者数は近年増加傾向**。農業の死傷年千人率は5.6（令和4年）と、全産業（令和4年で2.3）と比較して**2.5倍程度**



※労働者死傷病報告より。統計上、農業には造園業も含んでいる。

1 農業の労働災害発生状況（休業4日以上の労働災害による死傷者数・造園業除く・起因物別）

- 農業における休業4日以上の死傷者数のうち**動力機械によるものが全体の約3割**で、**うち1/4が車両系農業機械によるもの**



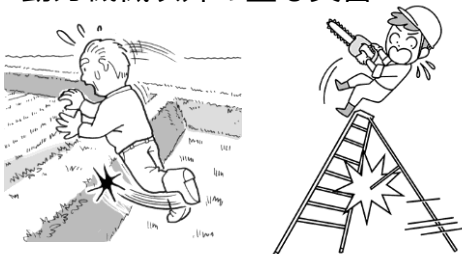
乗用型トラクター	56
ハーベスタ（自走式）※	51
農用運搬車	31
コンバイン	22
動力防除機	15
高所作業車	14
田植機	4
ハーベスタ（牽引式）	17

※各種収穫用機械をハーベスタとして分類。ニンジン収穫機、タマネギ収穫機、ポテトハーベスタ、大根収穫機、ロールベアラーなど。

歩行型トラクター, 13, 1%

コンベア（選別機）, 33, 4%

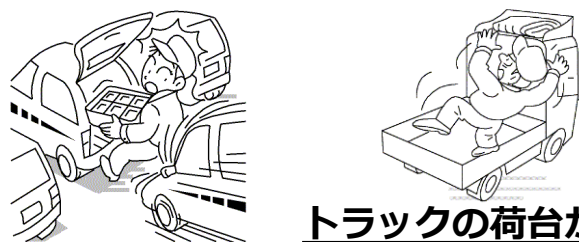
● 動力機械以外の主な災害



転倒

脚立などからの墜落・転落

● その他（不明を含む）の主な災害



交通事故

トラックの荷台からの墜落・転落

【出典】 令和2年～令和4年を災害発生日とする休業4日以上の労働者死傷病報告から農林水産省において機械種別で分類したものを、厚生労働省で起因物別で分類し、集計したもの。農業のうち造園業を除く。

(参考) 主な車両系農業機械



トラクター
土を耕すことなどに使用



コンバイン
穀物の収穫等に使用



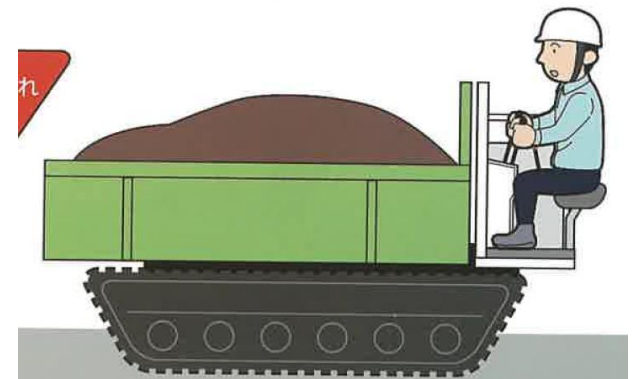
田植機
田植えに使用



スピードスプレーヤー
果樹園などでの農薬散布に使用



農用高所作業機
果樹園での収穫等に使用



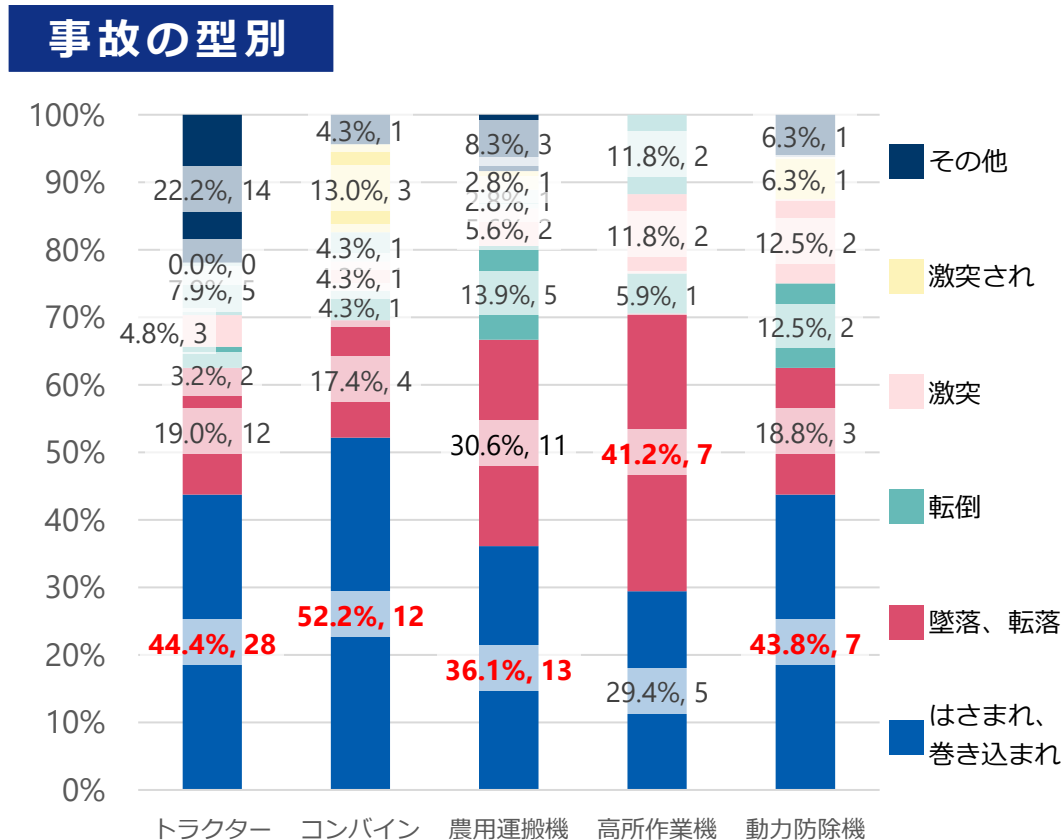
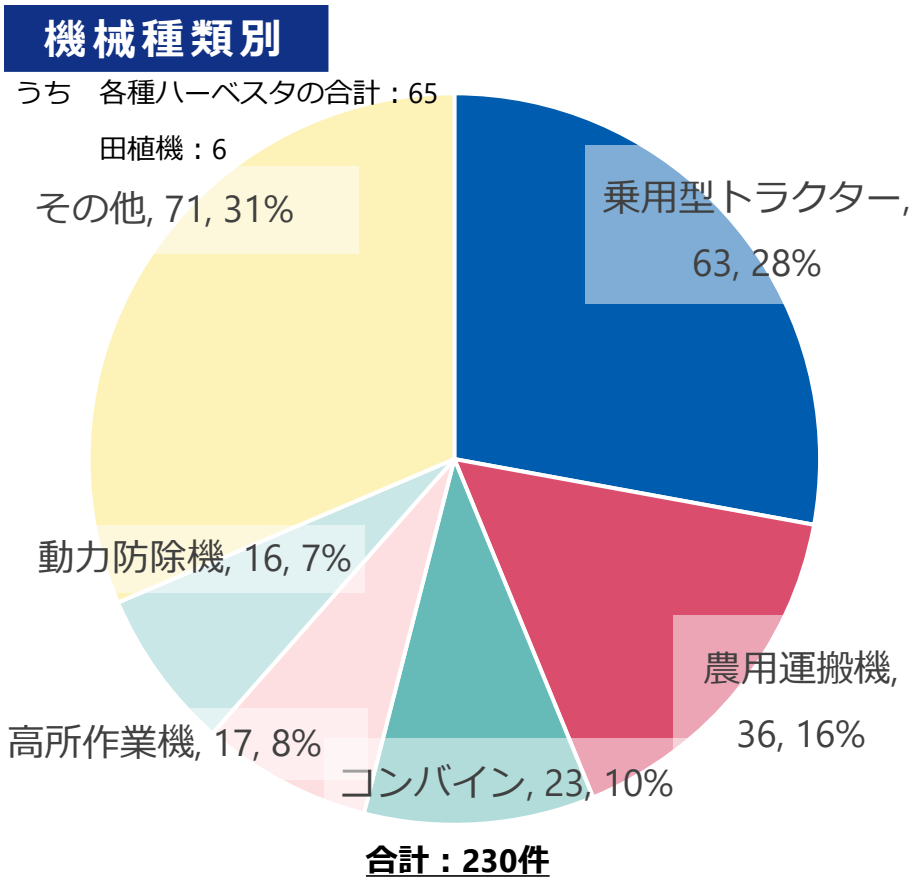
農用運搬機
土砂等の運搬に使用

※これらの図は、(一社)日本農業機械化協会「農作業安全マニュアル」より抜粋したもの。
災害事例の図を引用しているため、危険な使用方法のものも含まれている。

1 農業の労働災害発生状況

(休業4日以上労働災害による死傷者数・造園業除く・車両系の機械種別・事故の型別)

- 車両系農業機械の機械種別では、乗用型トラクター、農用運搬機、コンバイン、高所作業車、動力防除機（スピードブレーキ以外の防除機を含む。以下同じ。）の順に多い（利用者数に留意が必要）
- 乗事故の型別では、乗用型トラクター、コンバイン、農用運搬機、動力防除機は、「はさまれ、巻き込まれ」が最多、高所作業車は「墜落、転落」が最多。



【出典】令和2年～令和4年を災害発生日とする休業4日以上労働者死傷病報告から農林水産省において機械種別で分類したものを、厚生労働省で起因物別で分類し、集計したもの。農業のうち造園業を除く。

1 農業の労働災害発生状況

(休業4日以上労働災害による死傷者数・造園業除く・車両系の機械種別・災害の主な種別)

	乗用型トラクター	コンバイン	農用運搬機	動力防除機	農用高所作業機
農業機械を運転中、農業機械とともに転倒した (運転者が被災) - 急加速等の操作誤り	2	1	1	1	0
農業機械を運転中、農業機械とともに転倒した (運転者が被災) - 斜面・路面等の影響	10	3	4	4	3
農業機械(高所作業機等)の作業床等から墜落した (転倒除く)	0	0	0	0	6
農業機械の回転部分に挟まれた	8	9	1	4	0
農業機械の可動部分にはさまれた(回転部分除く)	12	1	3	1	0
農業機械の荷台に乗車中に転落した	1	0	10	0	0
農業機械の修理中又はアタッチメント取り替え作業中に被災した	11	1	2	3	0
農業機械の回転する刃に触れて切れた	0	4	0	0	0

【出典】令和2年～令和4年を災害発生日とする休業4日以上労働者死傷病報告から農林水産省において機械種別で分類したものを、厚生労働省で起因物別で分類し、集計したもの。農業のうち造園業を除く。

注：一つの災害について、複数の災害の種類に分類されるものもあり重複して計上しているものもある。

(参考) 車両系農業機械の事故の主な種類と主な原因 (労働者以外を含む)

	災害例 (実際の事例をもとにまとめたもの)	考えられる主な原因 ※下線部は構造に関するもの
機体の転倒・転落の事故	<p>事例1. 傾斜面を斜めに走行したことにより機体が横転し、運転席から投げ出され、機体の下敷きとなったもの</p> <p>事例2. 走行中に片ブレーキ状態となり、急旋回して走行路から転落したもの</p> <p>事例3. 機体の後退中に走行路から転落したもの</p> <p>事例4. 雑草が生い茂っていることにより路肩が分からず走行路から転落したもの</p> <p>事例5. 荷台の積載物の確認のため、座席を立ち上がり後ろを振り向いた際、片足がシフトレバーにあたり、ニュートラルから前進に入ってしまう、急発進して前方に滑落し運転席から放り出されたもの</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>機体の安定度が不足していた、又は構造上定められた安定度を超える場所を走行したこと</u> 2. <u>転倒時保護構造を有した機体でなかったこと</u> 3. <u>シートベルトがなかった、又は使用していなかったこと</u> 4. <u>走行装置等が不意に作動することを防止する構造でなかったこと</u> 5. <u>後写鏡など、後方を視認できる設備がなかった、又は後方の確認が不十分であったこと</u> 6. <u>機体の構造上定められた安定度を超えた際の警報装置が備えられていなかったこと</u> 7. 運転方法を誤ったこと 8. 圃場及び圃場までの経路の整備、地形・地質の状態等の確認が行われていなかったこと
機械の回転部分、巻き込まれによる事故	<p>【回転部分】</p> <p>事例1. 手こぎ作業中、稲が脱穀部に入らなかったため、押し込んだところ、脱穀部に巻き込まれ、負傷したもの</p> <p>事例2. 機体の動力を遮断せずに回転部分の覆いなどを外し機体の清掃作業を行っていたところ、回転部に軍手がからまり右腕が巻き込まれたもの</p> <p>事例3. 作業機の調整をしようとトラクタ後方で作業中、回転中のユニバーサルジョイントに巻き込まれたもの</p> <p>事例4. 機体の動力を遮断せずに回転部分の覆いなどを外し機体の清掃作業を行い、回転部に軍手がからまり右腕が巻き込まれた。</p> <p>【可動部分 (回転部分を除く)】</p> <p>事例5. トラクターの作業機を持ち上げて清掃中、不意に作業機が落下し足が挟まれたもの</p> <p>事例6. トラクターの作業機や農用運搬車や農用高所作業機の昇降部を持ち上げて点検整備していたところ、下降していることに気が付かずに挟まれたもの</p>	<p>【回転部分】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>刃や回転部に覆い等がなくむき出しの状態となっていたこと、又は覆い等を外した際のインターロック機能がなかったこと</u> 2. <u>緊急停止装置がなかったこと又は使用されなかったこと</u> 3. <u>運転位置を離れた際に、自動で作業装置を停止させる機構が備わっていなかったこと</u> 4. 作業装置の動力を遮断せずに点検・整備・清掃等の作業を行ったこと <p>【可動部分 (回転部分を除く)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. <u>作業機等の急激な降下を防止する油圧制御弁を備えていなかった、又は油圧制御弁の締め付けが不十分だったこと</u> 6. <u>作業装置の運転位置を離れた際に作業装置を停止させる機構が備わっていなかったこと</u> 7. 作業機等が落下することによる危険を防止するための架台や固定ジャッキを使用していなかったこと 8. 使用開始前の点検と補修がされていなかったこと

※「考えられる主な原因」は、「災害例」から詳細な分析をしたものではなく、可能性として推定されるもの

(参考) 車両系農業機械の事故の主な種類と主な原因 (労働者以外を含む)

	災害例 (実際の事例をもとにまとめたもの)	考えられる主な原因 ※下線部は構造に関するもの
逸走等による事故	事例1. 傾斜した場所に機体を停車させた後、降車して別の作業をしていた際、動いた機体にひかれたもの	1. <u>運転位置から離れた際に、停止の状態を保持する機構が備わっていない</u> なかった、又は使用しなかったこと
	事例2. エンジンをかけたまま、機体の下に潜って整備していたところ、機体が動いてひかれたもの	2. <u>走行装置等が不意に作動することを防止する構造でなかった</u> こと
	事例3. ギアが入ったままの状態では搬機のエンジンをかけたところ、機体が走り出してひかれた。	3. エンジンを切らず、ブレーキ、輪止め等による逸走防止措置が不十分なまま運転席を離れたこと 4. 経年劣化等、ブレーキのかかりが甘い状況だったこと、又は故障していたこと
機体からの転落等による事故	事例1. 運転者席から降車する際、前向きにおり、滑り止めの減ったステップで足を滑らせ転倒し、地面に手をつけて手首を骨折したものの	1. <u>運転者が安全に乗降できる設備を備えていなかった</u> 、又は使用しなかったこと
	事例2. 農用運搬車において、荷台への積み込み作業中、荷台から降りようとして滑り落ちたもの	2. <u>運転者席に手すり等を備えていなかった</u> 、又は使用しなかったこと
	事例3. 高所作業機で作業中、作業者がバランスを崩し、作業床から墜落したものの	3. <u>後ろ向き姿勢で降車しなかった</u> 、又は乗降部のスペースが狭く、後ろ向き姿勢で降車しにくかったこと
	事例4. 高所作業機の作業床に乗った状態で機体を走行させ、急停止したところ、その反動で墜落したものの	4. <u>農用運搬車において、荷台への乗降時に使用する昇降設備が設置されていなかった</u> こと又は当該設備を使用していなかったこと
	事例5. 高所作業機から降りる際、作業床が下がりきっていない状態で降りてしまい、転落したものの	5. <u>高所作業機において、作業床の周囲への手すり、中さんの設置、墜落制止用器具の取付設備等、墜落を防止するための設備が設けられていなかった</u> こと
	事例6. 高所作業機で作業中、傾斜した場所でブームを伸ばして作業しようとしたところ、バランスを崩して転倒した。	6. <u>高所作業機において、作業床を平衡な状態に保持する平衡装置を備えていなかった</u> こと 7. <u>高所作業機において、作業床に乗車して、走行する際に安全に停止できる装置が備えられていなかった</u> こと 8. <u>高所作業機において、作業床が下がりきった状態でないと手すりが開かない機構とするなど、安全に昇降できる構造となっていなかった</u> こと 9. 要求性能墜落制止用器具を使用していなかったこと 10. 圃場及び圃場までの経路の整備、地形・地質の状態等の確認が行われていなかったこと 11. 使用開始前の点検と補修がされていないこと 12. 滑りやすい靴を着用していたこと

※「考えられる主な原因」は、「災害例」から詳細な分析をしたものではなく、可能性として推定されるもの

(参考) 車両系農業機械の事故の主な種類と主な原因 (労働者以外を含む)

	災害例 (実際の事例をもとにまとめたもの)	考えられる主な原因 ※下線部は構造に関するもの
機 体 と 物 体 と の 事 故 は	事例1. 動力防除機によるリンゴ畑での農薬散布中、張り出した枝と座席背もたれの間で胸部を挟まれたもの	1. <u>キャビンの設置など、運転者に危害が及ばない構造となっていない</u> 2. 低い枝などの障害物の除去又は目印をつけていなかったこと 3. わき見運転をしていたこと 4. 圃場及び圃場までの経路の整備、地形・地質の状態等の確認が行われていなかったこと
※作 業 機 体 脱 時 の 事 故 特 有	事例1. トラクターからロータリを外すときに、3点リンクを外してからユニバーサルジョイントを外そうとしたところ、地面の傾斜により、ロータリがトラクター方向にずれ動き、左手の指を挟んだもの 事例2. トラクタから作業機を外す際、ユニバーサルジョイントが外れて落下し、クロスジョイント部に指が挟まったもの	1. <u>機械に対応しないアタッチメントを装着しようとしたこと</u> 2. <u>作業機等の急激な降下を防止する油圧制御弁を備えていなかった、又は油圧制御弁の締め付けが不十分だったこと</u> 3. <u>トラクターの運転位置を離れた際に、自動で作業装置を停止させる機構が備わっていないかったこと</u> 4. 作業手順を定めていなかったこと、又は定められた手順に従わずに作業を行ったこと (動力を切らずに接近した、安全靴の非着用等) 5. 不意に作業機等が動くことを防止するための架台や固定ジャッキを使用していなかったこと

※「考えられる主な原因」は、「災害例」から詳細な分析をしたものではなく、可能性として推定されるもの

2 今後の検討の進め方

- 具体的な規制の内容に関して、これまでの検討会での意見、ヒアリング結果等を踏まえ、乗用型トラクター、コンバイン、農用運搬車、動力防除機、農用高所作業機等を対象に、以下の論点について議論していくこととしてはどうか。

論点

- 機械の構造に関する規制
安定度（転倒角）、転倒時保護構造、回転部等のインターロック機能等
- 機械使用時に関する規制
検査・点検、圃場及び圃場までの経路の整備、作業手順、使用の制限、保護帽の着用、用途外使用の禁止、安全性を損なう改造等
- 講習・教育に関する規制
内容、時間、カリキュラム、科目の省略、法令の周知期間、経過措置等

(参考) 労働安全衛生法令で規定する車両系機械の規制等 機械の構造に関する規制

規制内容	車両系荷役運搬機械						車両系木材伐出機械			車両系建設機械	高所作業車
	フォークリフト	ショベルローダー等	ストラドルキャリアー	不整地運搬車	構内運搬車	貨物自動車	伐木等機械	走行集材機械	架線集材機械		
● 譲渡等の制限等 (構造規格)	○	○	○	○						○	○ 作業床 2 m以上
● 前照灯	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
● 後照灯又は尾灯	○	○	○	○	○	○					○
● 使用の制限	○ 許容荷重 安定度等	○ 最大荷重 安定度等	○ 最大荷重 安定度等	○ 最大積載量 安定度等	○ 最大積載量 安定度等	○ 最大積載量 安定度等	○ 安定度、最大積載荷重、最大使用荷重、 登坂能力等			○ 安定度 最大使用荷重等	○ 積載荷重等
● ヘッドガード	○	○					○	○	○	○	
● 転倒時保護構造・ シートベルト							○ 努力義務	○ 努力義務	○ 努力義務	○ 努力義務	
● 防護柵等							○	○	○		
● 昇降設備 (荷台)				○		○					
● その他	● バック レスト	-	-	-	● 制動装 置等 ● 連結装 置	● 制動装 置等	-	● 不適格 なワイ ヤロー プの使 用禁止	● 不適格 なワイ ヤロー プの使 用禁止	● アタッ チメン トの装 着の制 限	-

(参考) 労働安全衛生法令で規定する車両系機械の規制等 構造規格の規制

規制内容	車両系荷役運搬機械				車両系 建設機械	高所 作業車
	フォーク リフト	ショベル ローダー等	ストラドル キャリアー	不整地 運搬車		
● 強度等	—	○	○	○	○	○
● 安定度	○ フォークの種類別 状態別の前後・左右	○ 状態別の前後・左右	○ 左右	○ 左右	○※1 建機の種類別 状態別の前後・左右	○ 機械の種類別 状態別の前後・左右
● 制動装置	○ 走行用	○ 走行用・荷役装置用	○ 走行用・荷役装置用	○ 走行用	○ 走行用・作業装置用	○ 走行用・作業装置用
● 走行装置等の操作部分	—	○	○	○	○	○
● 運転に必要な視界等	—	○ 視界・後写鏡・安全ガラス	○ 視界・転落防止・安全ガラス	○ 視界・転落防止・後写鏡・安全ガラス	○ 視界・転落防止・安全ガラス	○ 視界・転落防止・安全ガラス
● 昇降設備（運転席）	—	○	○	○	○	○
● 運転者の座席（衝撃防止）	○	○	○	—	—	—
● 方向指示器、警報装置、安全弁、 表示、特殊な構造の機械	○	○	○	○	○	○
● 適用除外	—	○	○	○	○	○
● その他	● フォーク等 ● リフトチェーン ● 墜落防止設備	● アーム等の昇降 による危険防止 設備	● 荷役装置の安全 率等 ● つり上げ部の固 定装置	—	● アーム等の昇降 による危険防止 設備 ● 作業範囲を超え たときの自動停 止装置等	※2

※1 ブル・ドーザー、モーター・グレーダー、スクレーパー、スクレープ・ドーザー及びローラー：左右の安定度
 くい打機及びくい抜機：前後・左右の安定度
 掘削用機械及び解体用機械：履帯式別の後方安定度
 解体用つかみ機：前方の安定度
 ブーム及びアームの長さの合計が12メートル以上である解体用機械：前方の安定度

※2 シープの直径、平衡装置、作業範囲を超えたときの自動停止装置等、傾斜時の自動停止装置等、過積載時の自動停止装置等、表示ランプ等、非常停止装置等、操作装置等、車体の前後方向の表示、作業床、ワイヤロープ、チェーン

(参考) 労働安全衛生法令で規定する車両系機械の規制等 機械の使用に関する規制①

規制内容	車両系荷役運搬機械						車両系 木材伐出 機械	車両系 建設機械	高所 作業車
	フォーク リフト	ショベル ローダー 等	ストラド ルキャリ ヤー	不整地 運搬車	構内 運搬車	貨物 自動車			
● 作業計画、制限速度、転落等の防止等、接触の防止、合図、運転位置から離れる場合の措置、移送、搭乗の制限、主たる用途以外の使用の制限、修理等	○	○	○	○	○	○	○	○	○
● 調査及び記録							○	○	
● 作業指揮者・作業指揮	○	○	○	○	○	○	○	作業ごとに 規定	○
● 立入禁止（飛来・落下）							○		
● ブーム等の降下による危険の防止	○	○	○	○	○	○	○	○	○
● 作業装置の運転のための運転位置から離れる場合の措置							○		
● 作業装置の運転のための運転位置への搭乗の制限							○		
● 悪天候時の作業禁止							○	作業ごとに 規定	高さ2 m以 上の作業
● 保護帽の着用				○		○	○	作業ごとに 規定	高さ2 m以 上の作業
● 定期自主検査	○	○	○	○			努力義務	○	○
● 特定自主検査	○			○				○	○
● 点検、補修等	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(参考) 労働安全衛生法令で規定する車両系機械の規制等 機械の使用に関する規制②

規制内容	車両系荷役運搬機械				車両系木材伐出機械			車両系建設機械	高所作業車
	ショベルローダー等	不整地運搬車	構内運搬車	貨物自動車	伐木等機械	走行集材機械	架線集材機械		
● その他（当該機械特有の作業に関する規制）	● 荷の積載方法に関する規制	● 荷の積み卸し作業に係る規制 ● 荷掛けに使用する繊維ロープに関する規制 ● 荷台への乗車制限	● 荷の積み卸し作業に係る規制（作業指揮者のみ）	● 荷の積み卸し作業に係る規制 ● 荷掛けに使用する繊維ロープに関する規制 ● 荷台への乗車制限	● 伐木作業、造材作業に係る規制	● スリング等の点検 ● 合図 ● 原木等の積載 ● 荷台への乗車制限	● スリング等の点検 ● 合図	● アタッチメントの装着に関する規制	● 機体の作業床に労働者を乗せて走行する作業に係る規制 ● 機体の作業床上での作業に関する規制

定期自主検査・特定自主検査別の規制

分類	実施機関	検査者	検査の証明	検査頻度
● 定期自主検査	事業者 (外部検査も可能)	要件なし	記録の保存	月に1回
● 特定自主検査	大臣若しくは労働局長が登録する検査業者又は事業者	省令で規定された一定の研修等を修了した者	検査標証の貼付	年に1回 (不整地運搬車は2年に1回)

(参考) 労働安全衛生法令で規定する車両系機械の規制等 技能講習・特別教育に関する主な規制

機械別の分類

分類	車両系荷役運搬機械						車両系 木材伐 出機械	車両系建設機械				高所 作業車
	フォーク リフト	ショベル ローダー 等	ストラド ルキャリア	不整地 運搬車	構内 運搬車	貨物 自動車		整地・運 搬・積込 み・掘削 用機械、 基礎工事 用機械、 解体用機 械	締固め 用機械	基礎工事 用機械の 作業装置 の操作	コンク リートボ ンプ車の 作業装置 の操作	
● 技能講習	○ 1t以上	○ 1t以上	-	○ 1t以上	-	-	-	○ 3t以上	-	-	-	○ 高さ10m 以上
● 特別教育	○ 1t未満	○ 1t未満	-	○ 1t未満	-	-	○	○ 3t未満	○	○	○	○ 高さ10m 未満

技能講習・特別教育別の規制

分類	実施機関	受講資格	講師要件	受講の証明	修了試験の有無
● 技能講習	労働局長が登録する 教習機関	一部の技能講習は省 令で規定された一定 の実務経験等	法で規定された一定 の知識・経験を有す る者	技能講習修了証明書	有
● 特別教育	事業者・外部機関で の受講も可	なし	十分な知識・経験を 有する者	事業者：不要 外部機関：必要	無