

○ 農業における労働者の雇入れ時教育

- 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**
- 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

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

5～8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。

○ 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

6 転倒災害など乗用型トラクター等による災害が多発しています



- ・乗車する前に安全フレームを立てましょう。
- ・ほ場の外では、左右の独立ブレーキペダルを連結しましょう。
- ・シートベルトを必ず装着しましょう。
- ・運転席以外の場所に人を乗せてはいけません。
- ・ほ場から出る際は、決められた箇所をゆっくりと上りましょう。装着する作業機によって前後バランスが悪くなる場合は、フロントウェイトを装着して前後バランスを改善しておく必要があります。
- ・路肩が崩れることもあるので、路肩に近づきすぎないようにしましょう。路肩にポールを立てたりするのも効果的です。
- ・エンジンをかける、作業機に動力をつなぐ、発進する等の際は、安全確認のため、声をかけあう、警報器をならす等の合図をしましょう。
- ・運転席からは見回しても車体の陰で見えない場所（これを「死角」と言います）があります。周囲に人がいないことを乗車前に確認しましょう。

《災害事例》 ほ場から公道への坂道でスピードを出しすぎて横転する



《災害事例》 収穫の位置変えのためコンバインを後退したところ、補助者に激しく当たる

7 機械は必ず作業開始前に点検し、合わせて定期的な検査をしましょう



- ・農業機械や農業設備を使用するときは、取扱説明書に定められた項目について点検しましょう。
- ・フォークリフト、小型ボイラーなど定期的な検査や有資格者による検査が義務付けられている機械があります。機械が急に故障すると思われ災害が発生することがあります。
- ・フォークリフトなど上げ下げする装置がある機械は、使用しない時は必ず下まで下げておきましょう。上げておくと知らぬ間に下りてきて挟まれることがあります。

《災害事例》 小型ボイラーの不完全燃焼でハウス内の作業者が一酸化炭素中毒になる

事業者向けパンフの例

7 機械は必ず作業開始前に点検し、合わせて定期的な検査をしましょう



- ・農業機械や農業設備を使用するときは、取扱説明書に定められた項目について点検しましょう。
- ・フォークリフト、小型ボイラーなど定期的な検査や有資格者による検査が義務付けられている機械があります。機械が急に故障すると思われ災害が発生することがあります。
- ・フォークリフトなど上げ下げする装置がある機械は、使用しない時は必ず下まで下げておきましょう。上げておくと知らぬ間に下りてきて挟まれることがあります。

《災害事例》 小型ボイラーの不完全燃焼でハウス内の作業者が一酸化炭素中毒になる

【労働者へ追加で伝えるべきこと】

機械の点検・整備は安全に作業することの前提となります。例えば、トラクターを使用するときは、作業開始前に、オイル量、ベルトのゆるみ・損傷、安全カバー、クラッチ・ブレーキの利き等を点検しましょう。

【事業者としての留意事項】

どのような機械、設備も担当者を決めて、取扱説明書に基づき、事前に点検要領を教育したうえで定期的な点検を任せます。必ず点検を実施したか担当者本人へ確認するとともに、点検を実施する様子を確認しましょう。

フォークリフトや油圧ショベルなど法令で有資格者による検査（特定自主検査）が義務付けられている機械は、検査の時期を忘れずに、必ず検査業者へ依頼するようにしましょう。

点検・検査記録は法令で保存期間が定められたものもあります。機械台帳と合わせて管理しましょう。

この災害事例については、小型ボイラーについて、1年以内ごとに1回、ボイラー本体、燃焼装置、自動制御装置及び附属品の損傷又は異常の有無の検査が行われていないということで、ボイラー及び压力容器安全規則第94条（定期自主検査）違反で退場されています。

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	家族の話し合い、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

刈払機作業の前には異物除去

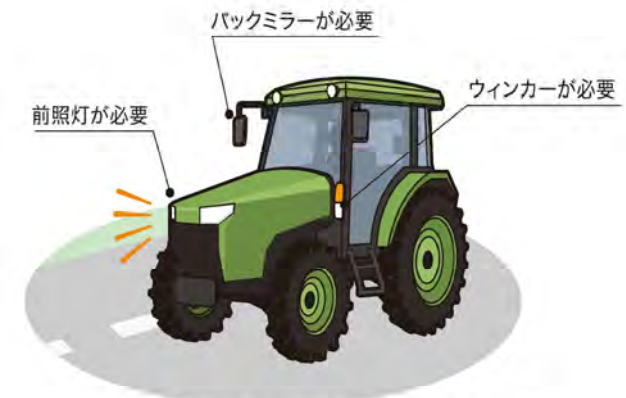


4 農用車両に関する法令について

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つ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。

道路運送車両法



など、車両本体の安全装備等を決めている

道路交通法



など、走る場合のルール等を決めている

4 農用車両に関する法令について

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 (運転免許)	制限なし※2	
		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

200馬力、最高速度34km/hのトラクター

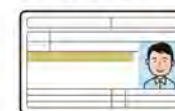


車両法上は小型特殊



← 小型ナンバープレート

道交法上は大型特殊



← 大型特殊免許

※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

4 農用車両に関する法令について

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。

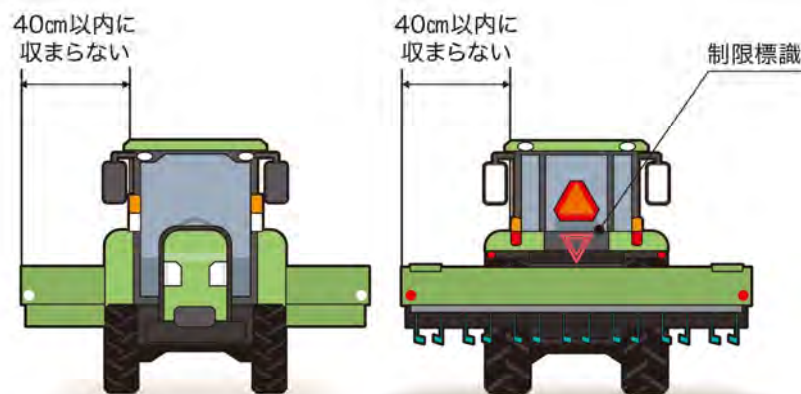


図2-4-3 本体の灯火から作業機外側が40cm以上はみ出す場合

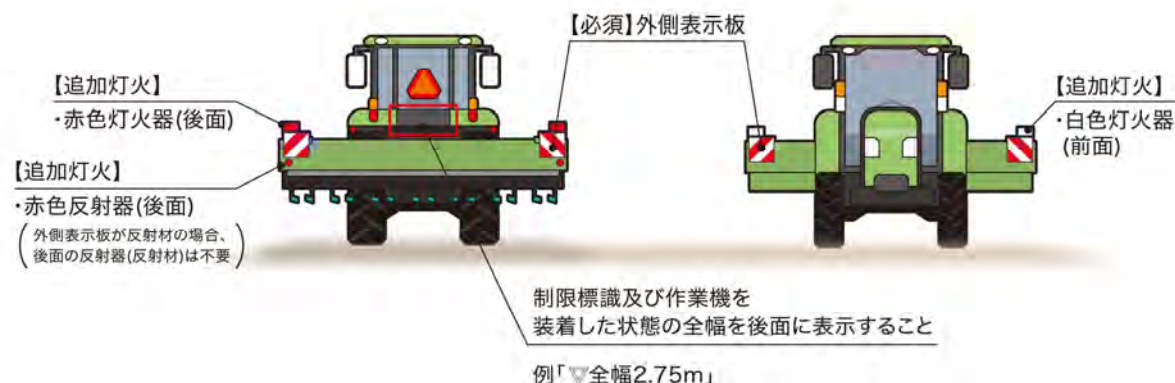


図2-4-5 幅が2.5mを超える場合はゼブラマークと制限標識・全幅の表示

4 農用車両に関する法令について

3) トラクターに作業機を装着・けん引しての道路走行

(2) 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。

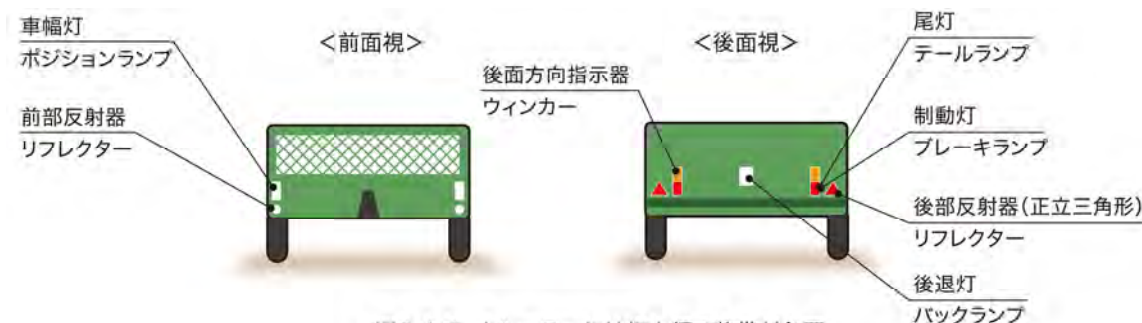


図2-4-6 トレーラーには灯火類の装備が必要

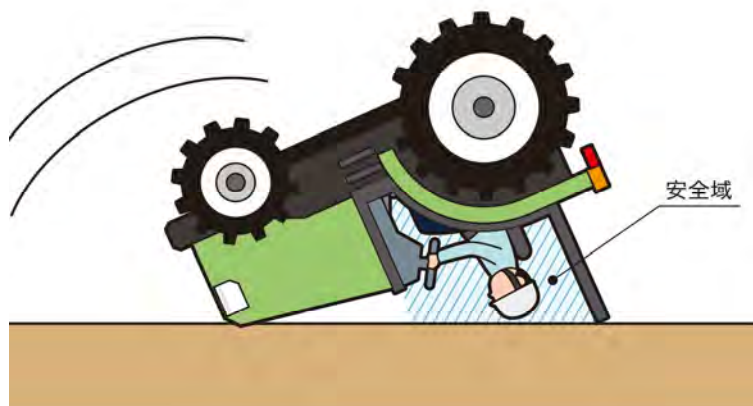


図2-4-7 傾斜角一定以下、ブレーキ未装備トレーラーに必要な表示

4 農用車両に関する法令について

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

5 事故時の保険制度

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。

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

(3) 農業機械の自動走行に関する**安全性確保ガイドライン**

ガイドライン中の関係者の取組事項

- 前々ページで述べたレベル2の自動走行農機について、法令ではないが農林水産省が世界に先駆けて「安全性確保ガイドライン」を制定。農機の**製造者・販売者・導入主体・使用者それぞれが取り組むべきこと**を記述。

関係者	安全に関し取り組むべき事項の例
製造者	・ 自動停止装置の装備等による機械の安全化 ・ 販売者と連携して安全使用訓練の実施
販売者	・ 導入主体、使用者に対する安全情報の提供
導入主体	・ 周辺状況を把握して立入禁止看板などを設置 ・ 機械を適切に管理し、安全使用を随時確認
使用者	・ 訓練を受講する ・ 定められた場所のみで使用 ・ 第三者との接触などの可能性が生じた際は直ちに機械を停止させる

※本表は、ガイドラインで記述されている取組事項の一部のみを例示したもの

- 自動走行で市販化済み又は近々市販化見込みの**機種毎に、使用上の条件等を整理**している。

ガイドラインの対象機種(R5.3現在)

トラクター	自走式草刈機
茶園管理用自走式農業機械	自走式小型汎用台車
田植機	コンバイン

※茶園管理機以外の5機種は全て衛星測位情報を利用するものに限定

- レベル3についても将来、本ガイドラインの対象とすべく検討中。

2 農業機械の安全装備

5) 農業機械の安全性検査

ISO/IEC*などの厳格な国際安全規格との整合性を積極的に図りながら、より安全な農業機械の普及を進めることを目的に農研機構が実施している検査制度

※ISO:国際標準化機構 IEC:国際電気標準会議

下表の3種類の検査が実施されている

検査の種類	対象機種	内 容
安全キャブ・フレーム検査	乗用トラクター及び農用運搬機・ほ場内運搬機のキャブ・フレーム	転倒・転落時に運転者を防護する装置について、安全空間を確保するため十分な強度があるかを検査
安全装備検査	全ての農業機械（特殊なものも可能と判断されれば対象）	2018基準（主としてカバーの有無等を検査）または2019基準（機械のライフサイクルを通じて適切にリスクが低減できるかを検査）いずれかを実施
ロボット・自動化農機検査	ロボット農機及び自動化農機に装備された先進装置等	ロボット農機：人・障害物検出機能、誤動作防止機能、通信障害時安全機能ほか 自動化農機：手動操作優先機能、自動操舵表示機能ほか

詳しくは4時限目で説明