

安全な農作業について 考えてみましょう

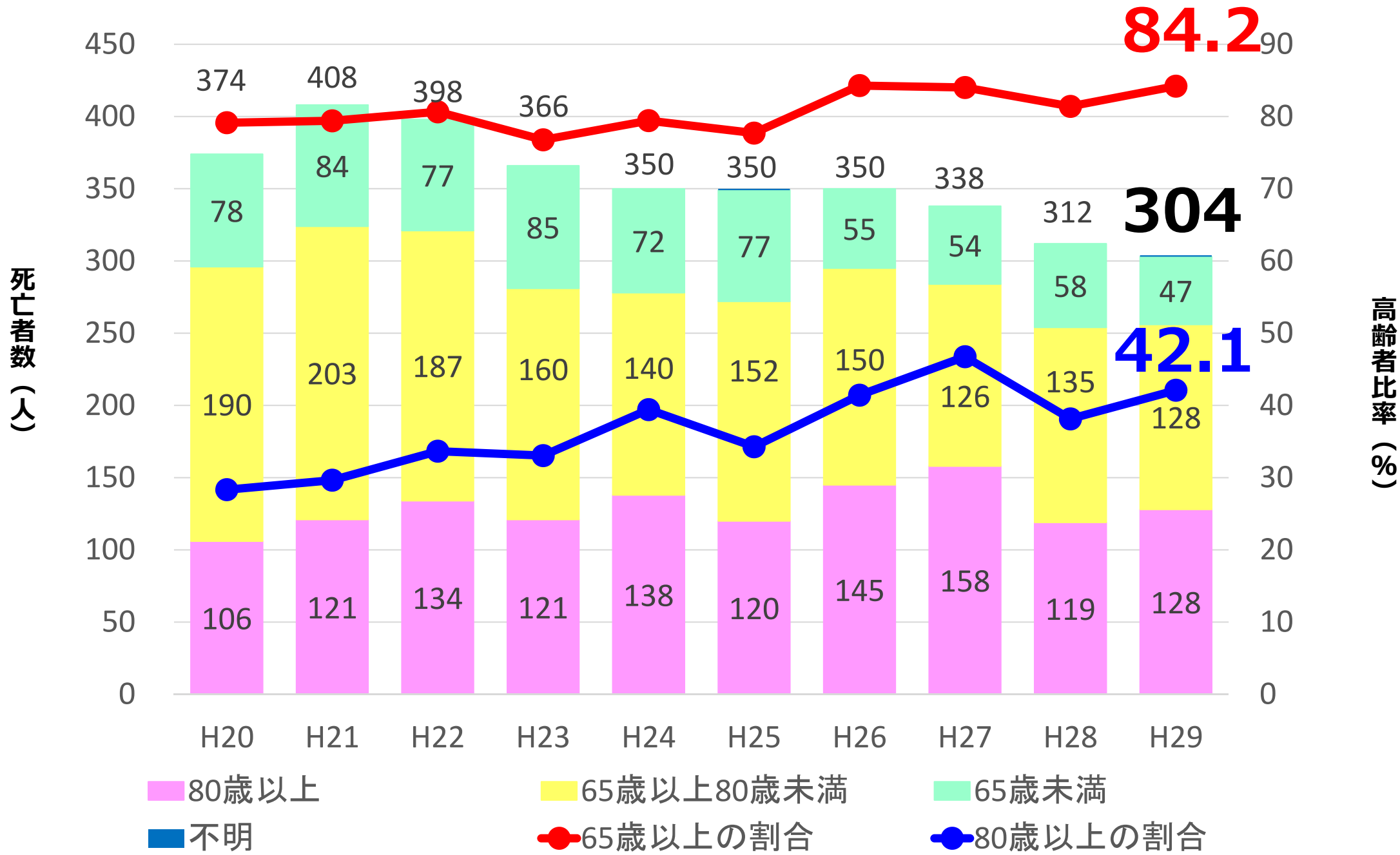
農業高校向け農作業安全の授業資料
平成31年3月農林水産省生産局技術普及課生産資材対策室

トピック

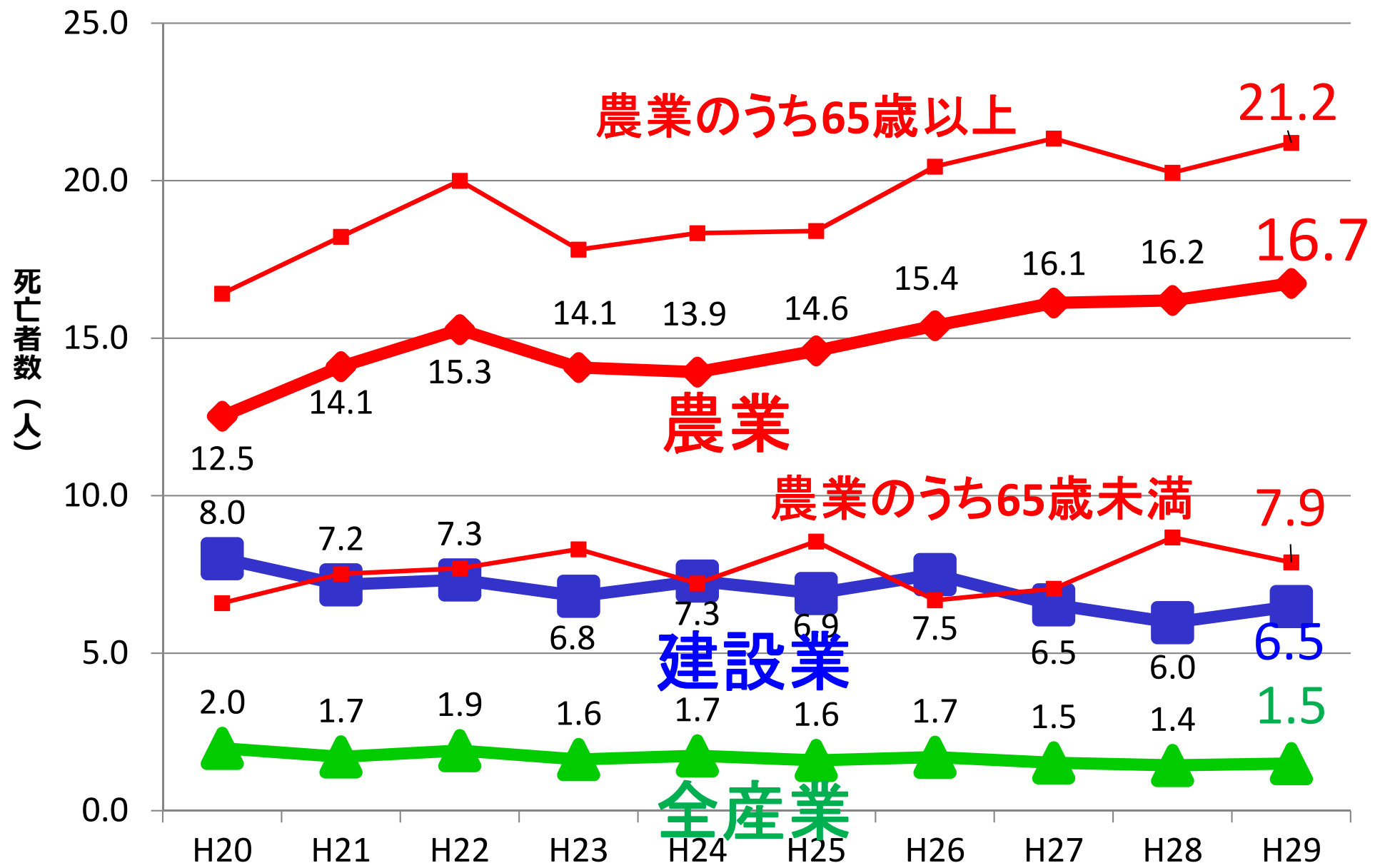
- **農作業中の事故について知る**
- **事故を防ぐにはどうしたら良いか**
- **今どんなことに取り組んでいるか**

**農作業中にどのくらいの方が
亡くなられているか知っていますか**

農作業死亡事故の発生状況

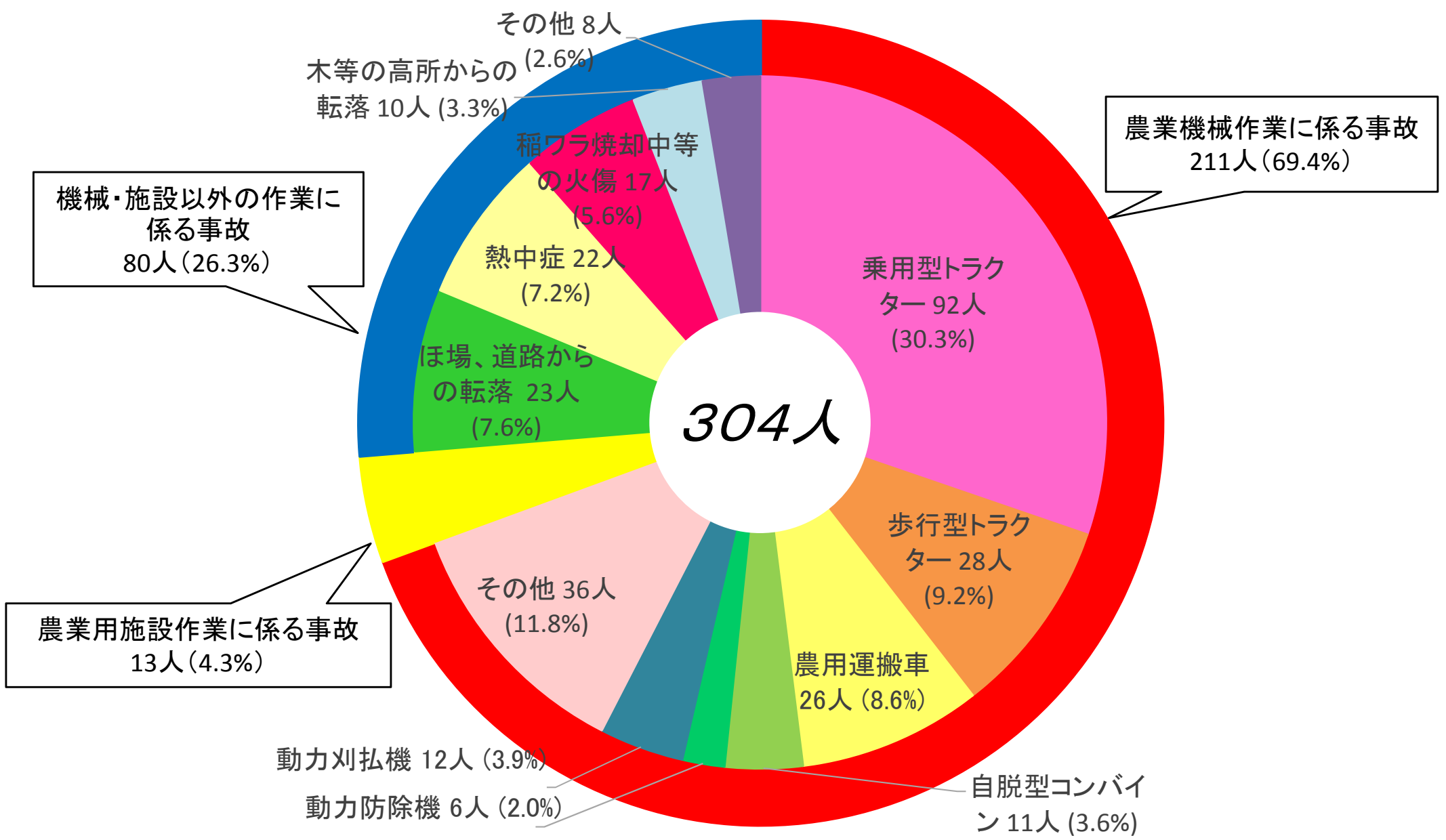


10万人あたり死亡事故発生件数の推移



出典 死亡者数 農作業死亡事故調査(農水省)、死亡災害報告(厚労省)
 就業人口 農林業センサス、農業構造動態調査(農林水産省)、労働力調査(総務省)

農作業死亡事故の内訳（平成29年 要因別）



**具体的な事故の事例を
見てみましょう**

乗用型トラクターの事故事例

代かき作業のあと、水田から道路へ出る時、前輪が持ち上がった。
あわててブレーキを踏んだところ、乗用トラクターが左へ急旋回して横転し、投げ出されて足を骨折した。



Copyright (c) 2010 NARO

乗用型トラクターの事故事例

小型トラクターで午前5時ころから耕うん作業を行っていた。1時間ほどたって、周りで草取りを行っていた人が、突然作業音が聞こえなくなったので探したところ、傾斜45度、法面長3.5mの坂を転落したトラクターに腹から下をはさまれた被害者を発見した。救助するのに時間がかかったこともあって、病院で死亡した。



自脱型コンバインの事故事例

4条刈のコンバインで手こぎ作業を行っており、1時間ほどして、フィードチェーンのガイド棒に腕抜きが付きささり、稲束に手を押されて右手首から20cmほど上をフィードチェーンに挟まれて後方へ運ばれた。カッター部へ引き継ぐところで手を抜いたが、手がカッター部まで行ったら手を切断するところであった。

80日の入院後、1年半の通院と3年間のリハビリで、当初は急須も持てなかったのがほぼ生活に支障がない程度まで回復した。



歩行型トラクターの事故事例

カボチャ畑を歩行用トラクターで耕耘中、バックして位置を直そうとした時、後方確認を怠り、カボチャのつるにひかかり転倒した。機械が自分の体に乗り上げてきて、ロータリーの刃が両足のすねにささり自分の顔に迫ってきたので必死で刃を握ったらエンジンが止まった。

事故から1時間後に手術を受け、2ヶ月の入院で、現在は障害もなく完治した。



草刈機の事故事例

水田の畦（傾斜60度、斜面長さ1.6m）の草刈りをするため、背負型の刈払機（のこ刃）で草刈り作業を行った。1時間ほどして終わりに近づいた頃、刃が水田面に接触しキックバックして右足の薬指と小指の第2関節から切断した。



草刈機の事故事例

水田畦畔の上を刈払機で草刈り作業中に、右手にチップソーのチップがささり、血が出た。傷は軽いと判断し、翌日の朝に医者へ行って、刺さったチップを取り出してもらったが、3 4 日間の通院となった。

顔の防護、長靴、腰からのビニールの前掛けはしていたが、手袋はしていなかった。



Copyright (c) 2010 NARO

熱中症の事故事例

▶▶ケース1 畑での除草作業中、熱中症で死亡（50代男性）

8月某日夕方、動力噴霧器で畑の除草作業中に熱中症により倒れ、翌朝、畑内でうつぶせに倒れた状態で死亡。

十分、体力がある年代（50代）であり、日頃から農業に従事されている方（暑さに慣れている方）であっても、熱中症で亡くなることがある。

▶▶ケース2 ビニールハウス内での作業中、熱中症で死亡（80代、90代女性）

4月某日、ビニールハウス内で倒れているのが見つかり、搬送先の病院に搬送されるも死亡が確認。当日の最高気温は30.1度を記録。8月某日にも、同様の死亡事例が発生。

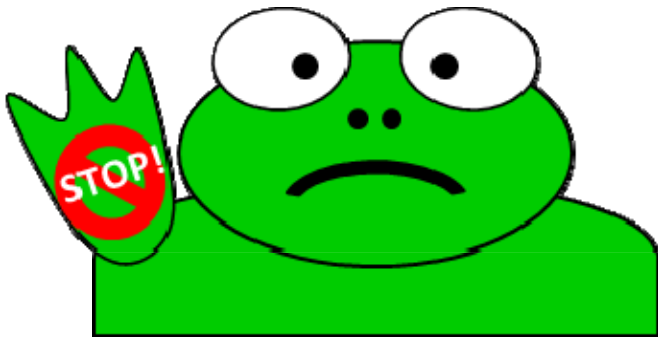
女性農業者に多い死因のひとつに、農作業中の熱中症があげられる。



(アンケート①)

農作業中の危険を感じたことはありますか。
それはどんな場面でしたか。

(両親、親戚、地域の方々のお話でも構いません)



**農作業事故を防ぐには
どうしたらいいのでしょうか**

農作業中の事故を防ぐ考えのヒント

「気をつけよう！」の声かけに加え、機械、環境、作業管理について、まずは何か一つからでも具体的な改善に取り組んでみましょう

機械・施設・
用具

環境

作業方法

人的要因

乗用型トラクターの事故事例

代かき作業のあと、水田から道路へ出る時、前輪が持ち上がった。
あわててブレーキを踏んだところ、乗用トラクターが左へ急旋回して横転し、投げ出されて足を骨折した。

作業方法

① 進入路を上る時、ロータリーを上げていたため重心が上に移動し不安定となって前輪が持ち上がった。

環境

斜面が急ではなかったか？

機械

③左右独立のブレーキペダルを連結していなかったため、片ブレーキになって急旋回した。

人

疲れや焦りがなかったか？

作業方法

②代かきの速度段のままで、エンジン回転速度も下げなかったため、登坂速度が速すぎた。

全ての要因を見る⇒人的要因によらず対策は見つかる！

乗用型トラクターの事故事例

小型トラクターで午前5時ころから耕うん作業を行っていた。1時間ほどたって、周りで草取りを行っていた人が、突然作業音が聞こえなくなったので探したところ、傾斜45度、法面長3.5mの坂を転落したトラクターに腹から下をはさまれた被害者を発見した。救助するのに時間がかかったこともあって、病院で死亡した。



自脱型コンバインの事故事例

4条刈のコンバインで手こぎ作業を行っており、1時間ほどして、フィードチェーンのガイド棒に腕抜きがつきささり、稲束に手を押されて右手首から20cmほど上をフィードチェーンに挟まれて後方へ運ばれた。カッター部へ引き継ぐところで手を抜いたが、手がカッター部まで行ったら手を切断するところであった。

80日の入院後、1年半の通院と3年間のリハビリで、当初は急須も持てなかったのがほぼ生活に支障がない程度まで回復した。



用具

①腕抜きや軍手は巻き込まれやすくなる。

作業方法

②組作業で作業のペースに無理があった。

環境

作業方法

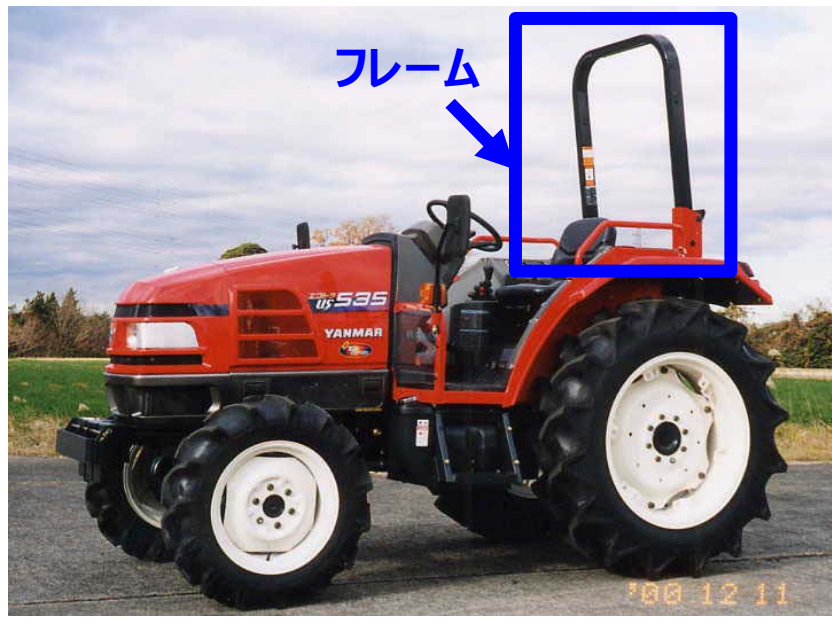
③土が軟らかい圃場内で、体勢が悪かった。

どれなら対策できるでしょうか

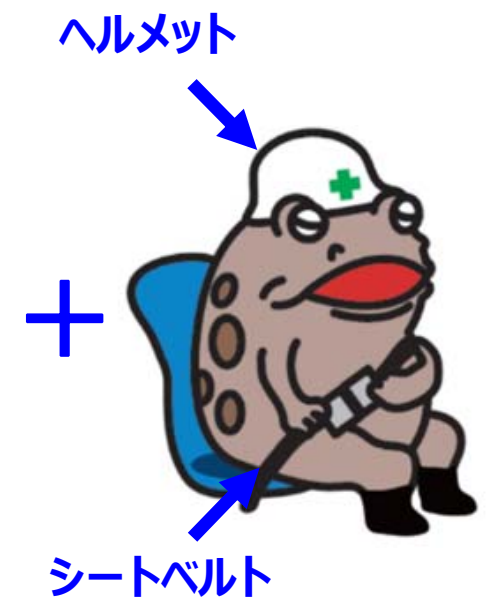
(参考) 乗用型トラクター、コンバインの安全装置



安全キャブ付きトラクター



安全フレーム付きトラクター



乗用型トラクターの片ブレーキ防止装置の開発



自脱コンバインの手こぎ部の緊急即時停止装置

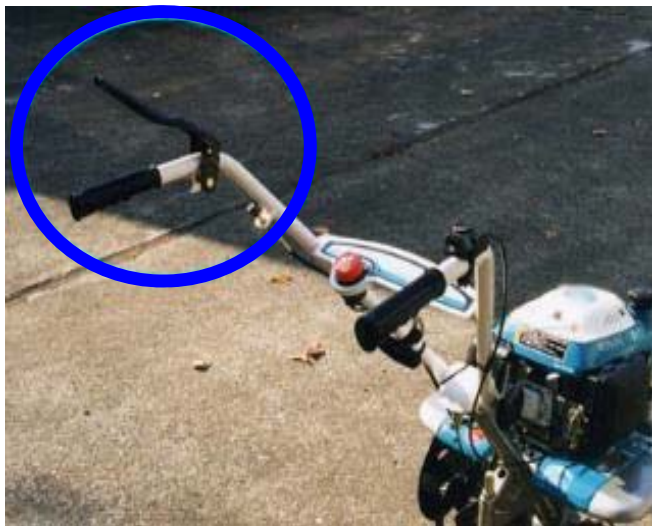
歩行型トラクターの事故事例

カボチャ畑を歩行用トラクターで耕耘中、バックして位置を直そうとした時、後方確認を怠り、カボチャのつるにひっかかり転倒した。機械が自分の体に乗り上げてきて、ロータリーの刃が両足のすねにささり自分の顔に迫ってきたので必死で刃を握ったらエンジンが止まった。

事故から1時間後に手術を受け、2ヶ月の入院で、現在は障害もなく完治した。



(参考) 歩行型トラクターの安全装置



デッドマン式クラッチ

クラッチレバーを握っている間は動力が伝達され、手を離すとクラッチレバーが自動的に戻って動力が切れる構造のクラッチ



緊急停止装置

手が容易に届く位置に、ワンタッチでエンジンを停止できる緊急停止装置を装備



狭圧防止装置

作業者に向かって機械が迫ってきた場合に、挟圧防止装置（オレンジ色のレバー）が体に触れて押し下げられると（あるいは、手で押し下げると）、主クラッチレバー（灰色のレバー）が連動して切れ、機械が停止する

草刈機の事故事例

水田の畦（傾斜60度、斜面長さ1.6m）の草刈りをするため、背負型の刈払機で草刈り作業を行った。1時間ほどして終わりに近づいた頃、刃が水田面に接触しキックバックして右足の薬指と小指の第2関節から切断した。

人

③危険があることは知っていたので注意して作業したが、近所の人とバスで集会に行くため、予定の時間に間に合うようあせっていた。

作業方法

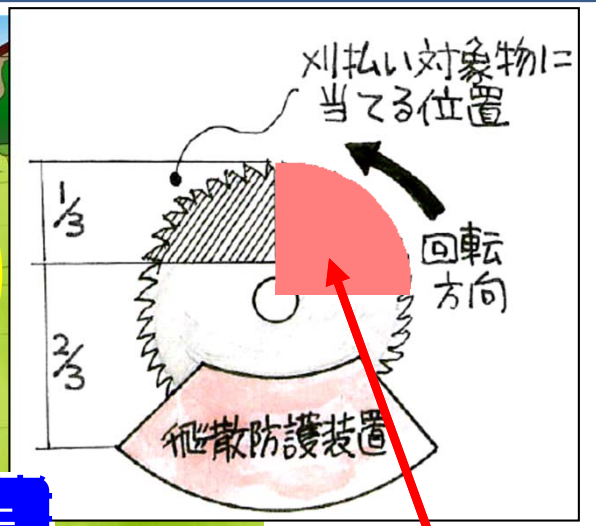
②普段は補助ハンドルを持っているが、当日はいつもより短い所を持っていた。

作業方法

①刈払機の刈刃は反時計回りのため、刃の右側が水田にあたると反動で自分の方に刃が跳ね返ってきた。

用具

先芯入りの安全靴を履いていたか？



キックバックを起こしやすい位置

草刈機の事故事例

水田畦畔の上を刈払機で草刈り作業中に、右手にチップソーのチップがささり、血が出た。傷は軽いと判断し、翌日の朝に医者へ行って、刺さったチップを取り出してもらったが、3 4 日間の通院となった。顔の防護、長靴、腰からのビニールの前掛けはしていたが、手袋はしていなかった。

用具

③手の防護をしていなかった。

用具

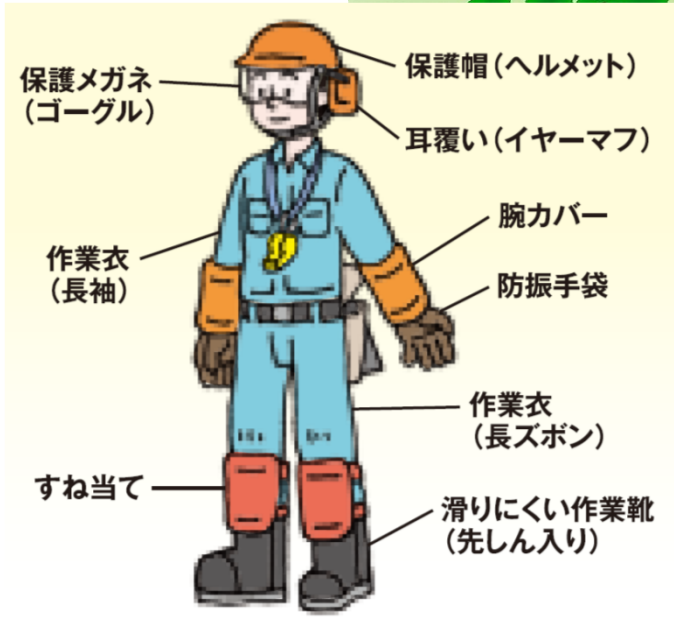
②刈刃を研いで大切に使用しているが、一部チップが欠損していた。

チップ

欠損

機械

①草等の巻き付きがあるので、飛散物防護カバーの位置を刈刃から離していた。



熱中症の事故事例

▶▶ケース1 畑での除草作業中、熱中症で死亡（50代男性）

8月某日夕方、動力噴霧器で畑の除草作業中に熱中症により倒れ、翌朝、畑内でうつぶせに倒れた状態で死亡。

十分、体力がある年代（50代）であり、日頃から農業に従事されている方（暑さに慣れている方）であっても、熱中症で亡くなることがある。

▶▶ケース2 ビニールハウス内での作業中、熱中症で死亡（80代、90代女性）

4月某日、ビニールハウス内で倒れているのが見つかり、搬送先の病院に搬送されるも死亡が確認。当日の最高気温は30.1度を記録。8月某日にも、同様の死亡事例が発生。

女性農業者に多い死因のひとつに、農作業中の熱中症があげられる。

▶▶「農作業時の熱中症予防対策チェックシート」を見ながら、事故を防ぐポイントを考えてみましょう

(アンケート②)

**危険な体験 (アンケート①で書いた事例) は
どのようにすれば防げるでしょうか**

取り組んでいる 農作業安全対策について

国における農作業安全対策の主な概要

農林水産省では、農作業事故防止のため、農繁期における農作業安全確認運動の展開や啓発活動、農林水産研修所での農作業安全研修等を実施しています。

【安全啓発の取組】

農作業安全確認運動の推進



- 毎年、春（3～5月）と秋（9～10月）を重点期間として、全国の関係機関の協力の下、農作業安全確認運動を実施。
- 平成30年農作業安全確認運動のテーマ「まずはワンチェック、ワンアクションで農作業安全」

積極的な農業者への普及啓発



- 補助事業により、健康診断とあわせた自己チェック、農業機械の点検など、農業者への直接的な啓発活動を実施。

警察庁等との連携



- 警察庁とJA共済と連携し、安全啓発チラシを共同で作成。農業者に対し、乗用型トラクター乗車時のシートベルト、ヘルメットの着用の声かけを実施。

【農作業事故情報の収集・分析】



- 都道府県、農業機械メーカーから情報提供を依頼。研究機関(農業技術革新工学センター)において、専門家を交えた事故の分析を行い、その結果を対策に反映。

【農作業安全研修の開催】



- 座学のみならず、乗用型トラクターの傾斜地における横転疑似体験や歩行型トラクターの挟まれ体験等の危険性も体感できる研修を実施。

【労災保険の加入促進】



- 厚生労働省と共同でパンフレットを作成・配布し、周知活動を実施。

農作業安全確認運動における地域の取組 (過去の取組報告から抜粋)



▲梅のせん定講習会において、作業中の安全対策等を説明。せん定作業時の脚立の立て方やエアーステン定ばさみによるケガ等に関する注意喚起を実施。
(和歌山県東牟婁振興局)



◀各地の農業機械展示会において安全啓発を実施
(日本農業機械工業会)
(全国農業機械商業協同組合連合会)

水稻生育状況速報 No.4 (JA 追分)

平成28年7月30日
JAあぶらんど萩営農指導課
萩農林事務所農業部

1 気象状況
(1) 現在までの推移 (おアゲス)
4月以降は日照時間が平均より高くなる傾向を示している。5月下旬以降は日照時間が、各地域別で、日照時間よりも多くなるが、6月上旬以降は日照時間が減少傾向にあり、日照・降水量ともに減少傾向にある。

(2) 今後の気象推移 (気象庁 8月9日発表) (単位: mm)

平年の期間	短	平	高	過去の気象
1週間 (8/11~17)	7.0	4.0	6.0	40.0(平年) 45.0(前週) 40.0(前々週)
2週間 (8/18~24)	2.0	4.0	4.0	17.0(平年) 20.0(前週) 15.0(前々週)
3週間 (8/25~31)	8.0	3.0	4.0	15.0(平年) 10.0(前週) 10.0(前々週)
4週間 (9/1~7)	7.0	3.0	4.0	15.0(平年) 10.0(前週) 10.0(前々週)

2 生育状況

品種・作期	草丈	葉数	葉面積	葉齢	葉色	備考
早稲	中草丈	少	中葉数	中葉数	中葉数	日照不足
コシヒカリ	4.2	4.4	491	19.9	4.9	日照不足
平均	4.2	4.4	491	19.9	4.9	
普通期	長	中草丈	中草丈	中草丈	中草丈	日照不足
コシヒカリ	4.7	4.4	491	19.9	4.9	日照不足
平均	4.7	4.4	491	19.9	4.9	
ひとめぼれ	4.7	4.4	491	19.9	4.9	日照不足
平均	4.7	4.4	491	19.9	4.9	
ヒノヒカリ	4.2	4.4	491	19.9	4.9	日照不足
平均	4.2	4.4	491	19.9	4.9	
(資料由来)	少	少	少	少	少	日照不足
おきたわら	4.2	4.4	491	19.9	4.9	日照不足
平均	4.2	4.4	491	19.9	4.9	
山田錦	4.2	4.4	491	19.9	4.9	日照不足
平均	4.2	4.4	491	19.9	4.9	

3 今後の栽培管理

(1) 早稲コシヒカリ
・17日からは、日照不足による生育遅延が懸念される。今後の生育状況を注意して管理する。

(2) 普通期コシヒカリ
・17日からは、日照不足による生育遅延が懸念される。今後の生育状況を注意して管理する。

(3) ヒノヒカリ・ひとめぼれ
・17日からは、日照不足による生育遅延が懸念される。今後の生育状況を注意して管理する。

(4) 病害虫・雑草
・日照不足による生育遅延が懸念される。今後の生育状況を注意して管理する。

※「本報生育状況速報」は毎月21日に作成された「稲作状況速報」に基づいて作成されています。

▲水稻生育状況速報とあわせて啓発 (JAあぶらんど萩営農指導課、萩農林事務所農業部)



▲ヘルメット購入の一部助成や、「農耕車注意」の標識を設置。(沖縄県農業機械士協議会)

農業高校での取組（新潟県立新発田農業高等学校）

- ◆ 新発田農業高校の農作業事故ゼロを目指すプロジェクトチームでは、**農業機械による事故の発生状況を明らかにし、今後の農作業事故ゼロを目指すため、**
 - **農業者へのアンケート調査**
 - **農業機械での転倒・転落事故が多いことから、自ら転倒体験装置を作成し、危険を身をもって体験**する等、事故防止に必要な取組を検討されました。



転倒体験装置

- ◆ 検討の結果は、調査協力機関（市役所、機械メーカー等）に提供するとともに、今後は、
 - **高校内での安全講習会の開催**
 - **学校で取り組んでいるG A Pの取組が農作業安全に有効であることから、G A Pの遵守の推進**等、農作業中の事故防止に取り組むこととしています。



調査協力機関へ
情報提供



秋の農作業安全確認運動推進会議
平成29年8月10日



学園祭（稲穂祭）での安全講習会
平成29年10月28日



(アンケート③)

あなたのワンチェック、ワンアクションを
考えてみましょう

無事に家に
カエルまでが
農作業！

