

家族や仲間で しっかりと

声をかけ合って

農作業の事故を防ごう!

あなただけにはあつた

あかすは

危険

ヘルメット

シートベルト

お願い

あつ

注意

おん

熱中症

気をつけて

おん

2017. 3

目 次

はじめに	1
I 農作業安全リスクカルテについて	2
1. 素材集	2
2. 解説書	3
3. 利用の手引き	4
II リスクカルテの活用方法	5
1. CD-ROMのファイル構成について	5
2. 安全講習会資料の作成	6
3. 個別指導のための資料作成	9
4. 安全啓発パンフレットの作成	11
【参考】パワーポイントのスライドを高画質で保存する方法	15
III 出典	17
IV 平成28年度農作業安全総合対策推進事業 啓発資材・リスクカルテ制作検討委員会委員名簿	18
おわりに	19

表紙のイラストは、2016 年「農作業安全ポスターデザインコンテスト」
日本農業新聞賞（奈良県 大村泰久さん）の作品です。

はじめに

農林水産省の補助事業「平成 28 年度農作業安全総合対策推進事業」では、農作業事故の防止に向け、これまで得られた農作業事故に関するリスク分析結果をもとに、農業者それぞれの状況に応じた農作業安全のための効果的な取組ができるよう農業者が有するリスクやその対策をまとめたもの（リスクカルテ）を制作することとなっており、同事業の啓発資材・リスクカルテ制作検討委員会（以下、検討委員会）の検討結果に基づき、検討委員会委員の皆様の監修を経て「農作業安全リスクカルテ」（以下、リスクカルテ）を作成しました。

リスクカルテは、素材集、解説書及び利用の手引き（本稿）から構成され、農業現場において農作業安全の指導者となる方々が、現地講習等で使用する資料を地域や生産者の特性に合わせて効率的に作成できることを念頭に置いて制作したものです。

普及指導員やＪＡ営農指導員をはじめ農作業安全アドバイザーの方々の日頃の指導活動や研修会などの機会に、このリスクカルテを活用して農業者への安全意識啓発を行っていただくことを期待しております。

監修を頂きました検討委員会の委員の皆様方には、多くのご指導・ご助言をいただき、心から御礼申し上げます。

また、リスクカルテの作成に当たっては、農林水産省のホームページ、一般社団法人日本農村医学会、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農業技術革新工学研究センターなどのコンテンツを利用させていただきました。ここに深甚の謝意を表します。

リスクカルテによって、これまでも増して効果的な安全講習などの啓発活動が行われ、ひいては農作業事故の減少に貢献することを祈念いたします。

一般社団法人 全国農業改良普及支援協会

会長 坂野 雅敏

一般社団法人 日本農業機械化協会

会長 雨宮 宏司

I 農作業安全リスクカルテについて

1. 素材集

1) 作成ソフトウェアと配布形態

素材集は、Microsoft® PowerPoint® 2010 で作成し、内容のすべてをそのままでも、また自由にアレンジしても使うことができるよう、カード形式の印刷版とCD-ROMに収録したファイル版として配布します。

2) 内容

素材集は、農作業安全の指導者の方が農業者を対象とした講習会等の啓発活動資材として活用いただくために作成したもので、農作業事故で典型的でかつ重要なリスクを取り上げた「共通編」、米・麦・大豆及び大規模畑作・野菜作などに関するリスクを中心とした「土地利用型作物編」、それ以外の経営部門に特有のリスクを集めた「果樹・畜産編」の3部構成としています。

各編とも、過去に行われた事故調査等の結果に基づく事故の形態分類を行いつつ、具体的なチェックリストを示して、それぞれのチェックリストごとに、事故事例及び改善のポイント等を簡潔に写真やイラストを用いてカードの表裏に配置しています。具体的なコンテンツを表1に示します。

表1 リスクカルテ素材集のコンテンツ

共通編	
I 乗用トラクター	1. 道路の評価（作業環境）
	2. 車両の評価（機械）
	3. 運転者の評価（作業者）
II 刈払機	1. 作業環境
	2. 機械
	3. 作業者
III 歩行用トラクター（耕うん機）	
IV 高所作業（脚立・ハシゴ）	1. 作業環境
	2. 機具
	3. 作業者
V 暑いときの作業	
VI 重量物の運搬	
土地利用型作物編	
I 耕うん・代かき	1. ロータリー・ハローの着脱
	2. 乗用トラクターの乗り降り

Ⅱ 田植え	
Ⅲ コンバイン収穫	1. 機械の清掃・整備、道路走行
	2. ほ場の出入り
	3. 収穫
Ⅳ 大規模畑作・野菜作収穫	
果樹・畜産編	
Ⅰ 果樹	
Ⅱ 畜産	1. 機械
	2. 牛

2. 解説書

1) 作成ソフトウェアと配布形態

解説書は Microsoft® Word® 2010 で作成し、印刷版とＣＤ－ＲＯＭに収録したファイル版として配布します。

2) 内容

解説書は、それぞれの地域で農作業安全活動を推進する指導者にとって必要な、農作業安全に関する基本的な情報を幅広く掲載しました。前掲の素材集は、現場の農業者にわかりやすく伝えるため、写真やイラストを中心にしていますが、その背景を理解するための解説書として活用いただくことを念頭に置きました。具体的なコンテンツを表２に示します。

表２ リスクカルテ解説書のコンテンツ

1. 農作業事故の現状	1) 農作業事故調査結果
	2) 農作業事故の損失
2. 典型的な事故事例	1) 農業機械による事故事例（乗用トラクター）
	2) 農業機械による事故事例（刈払機）
	3) 農業機械以外による事故事例（脚立、ハシゴ）
3. 農作業安全活動の進め方	1) 農業生産工程管理（GAP）と農作業安全
	2) 環境・機械に係わる安全活動の進め方
	3) 人に係わる安全活動の進め方
4. 農作業安全活動のヒント	1) 機械・機具に係わる安全活動のヒント
	2) 人に係わる安全活動のヒント
	3) 事故に係わる安全活動のヒント
5. 参考資料	1) 農作業安全のための指針
	2) 役に立つ資料、ホームページ

3. 利用の手引き（本稿）

農作業安全リスクカルテ全般についての説明とリスクカルテを用いた効率的な資料・パンフレット等の作成方法について解説します。

Ⅱ リスクカルテの活用方法

1. CD-ROMのファイル構成について

素材集に添付されているCD-ROMの中には、現地講習等で使用する資料を作成できるよう、「リスクカルテ素材集」、「リスクカルテ解説書」、「リスクカルテの手引き」フォルダーがあり、それぞれ項目ごとにファイルを収録しています。具体的なファイル構成を表3に示します。

表3 リスクカルテCD-ROMファイル一覧

リスクカルテ素材集	
素材集	00 表紙表裏
	01 目次－共通編表裏
	02 I 乗用トラクター
	03 II 刈払機作業
	04 III 歩行用トラクター
	05 IV 高所作業
	06 V 暑いときの作業
	07 VI 重量物の運搬
	08 土地利用型作物編－目次表裏
	09 I 耕うん・代かき
	10 II 田植え
	11 III コンバイン収穫
	12 IV 大規模畑作・野菜作収穫
	13 果樹・畜産編－目次表裏
	14 I 果樹
	15 II 畜産
チェックリスト	共通編
	土地利用型作物編
	果樹・畜産編
リスクカルテ解説書	
リスクカルテ解説書	
リスクカルテ利用の手引き	
2016 年農作業安全ポスターデザインコンテスト（入選 22 作品）	
個人指導用資料	個人指導用資料例（果樹）
安全啓発パンフレット	A 4 ひな形（スライド 2・6 枚）
	A 3 ひな形（スライド 6 枚）
	A 4 自由編集ひな形

2. 安全講習会資料の作成

素材集は基本的に、チェックリスト、事事故事例、改善のポイントで構成され、一つのチェック項目について基本的に2枚のスライドで作成しています。

ここではプレゼン資料を作成する例を紹介します。実際の場合では、安全講習会で使用するテキストやプレゼン資料は、それぞれの講師オリジナルな内容にアレンジして作成してください。

1) 素材集を組み合わせる資料を作成する方法例（もっとも簡単な方法）

(1) 目的

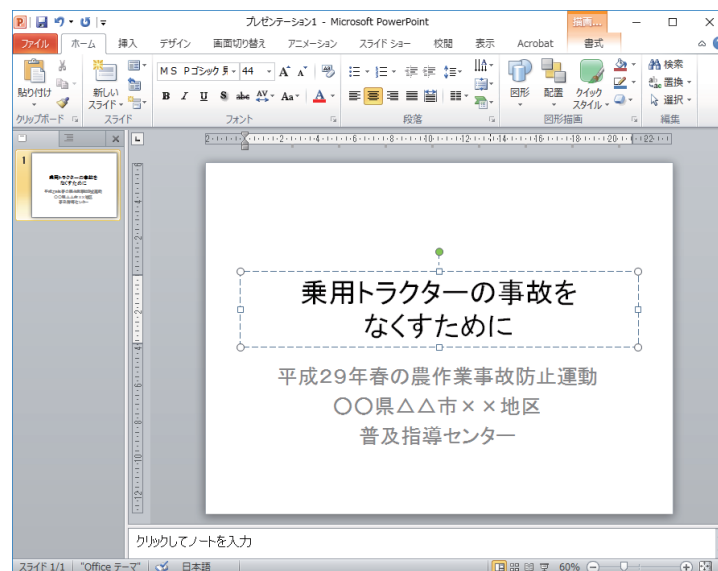
乗用トラクターに関する安全講習会資料で、①危険マップの作成、②安全キャブフレームを装着したトラクターの利用推進、③安全な作業機の着脱、に焦点を絞ったものとする。

(2) 使用する素材

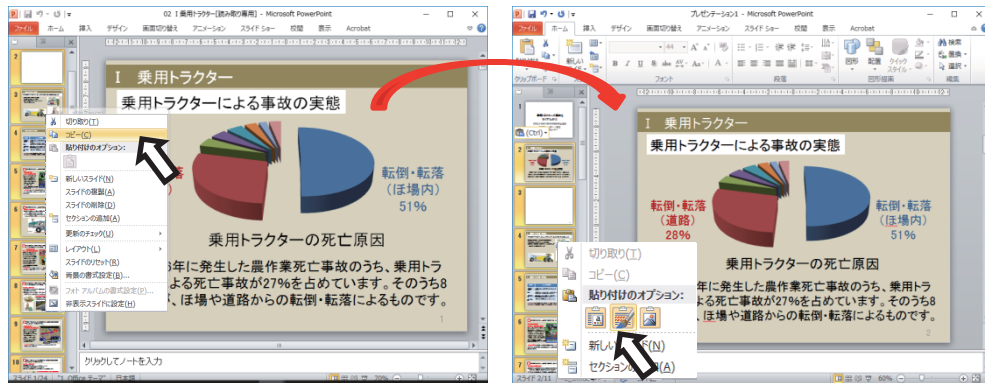
- ① 「リスクカルテ素材集－素材集」フォルダー内「02 I 乗用トラクター」のファイル
- ② 「リスクカルテ素材集－素材集」フォルダー内「09 I 耕うん・代かき」のファイル

(3) 作成方法

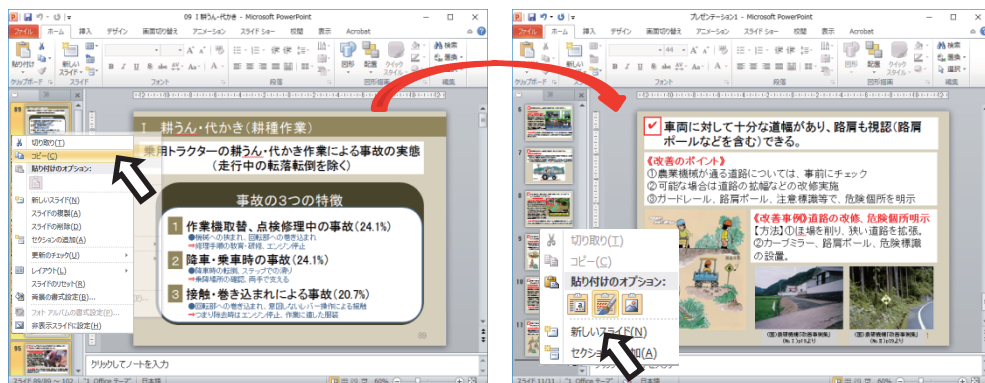
- ① 新しいパワーポイントファイルを作成し、タイトルスライドを作ります。



- ② 「02 I 乗用トラクター」のスライドをコピーして、タイトルスライドの後に貼り付けます。(スライド番号1～10、13～16)
- 貼り付けるとき、「元の書式を保持」して貼り付けると、背景色やフォントの色などをそのままコピーできます。



- ③ 「09 I 耕うん・代かき」のスライドを②に続けて貼り付ける。(スライド番号 89～96)



- ④ 講習時間、地域特性を考慮して、スライドの一部を削除する。



- ⑤ 項目のナンバリング、スライド番号を修正する。
- ⑥ 別途タイトルを付けてパソコンに保存する。

2) オリジナルな資料を作成する方法

素材集をアレンジして、講師オリジナルの講習会資料やパワーポイントを作成する事が可能です。

素材集のパワーポイントに、講習に合わせたデータや資料の追加、既存のチェックリストに項目を追加することや、新たな項目で「チェックリスト」、「事故事例」、「改善のポイント」のスライドを作成することもできます。

3. 個別指導のための資料作成

安全啓発活動のために、個別に生産者を巡回することも多いと思います。その時に手渡すパンフレットなどの資料は、生産者の経営形態に合わせた内容にすることによって、訴求力も高まると期待されます。

ここでは、果樹の生産者向けの資料を作成する例を紹介します。短時間に効果的に伝えるために、項目を絞った内容で作成してみます。

1) ひな形を利用して資料を作成する方法例

(1) 目的

果樹生産者向けの安全啓発指導資料、スピードスプレーヤ、高所作業に焦点を絞ったものとする。

(2) 使用する素材

① 「リスクカルテ利用の手引きー個人指導用資料」フォルダー内「個人指導用資料例（果樹）」のファイル（ひな形）

※1枚目に「チェックリスト」を、2枚目に「改善のポイント」スライドを貼り付けた構成になっています。

② 「リスクカルテ素材集ーチェックリスト」フォルダー内「共通編」、「果樹・畜産編」のファイル

③ 「リスクカルテ素材集ー素材集」フォルダー内「14 I 果樹」、「リスクカルテ素材集ー素材集ー05 IV 高所作業」のファイル

(3) 1枚目の作成方法

① ひな形では、素材集のチェックリストを組み合わせ使用しています。具体的には、果樹・畜産編「14 I 果樹」のスライド番号 146、共通編「05 IV 高所作業」のスライド番号 64、74 です。

農作業を安全に行うために(〇〇果樹園)			
これから防除作業や摘葉・摘果作業でとても忙しくなります。農作業事故では、慣れからくる油断も大きな要因の一つとなります。忙しくなる前に、今一度安全な作業のために、ご自分の作業環境、機械や器具、作業方法などについて確認してください。			
1. スピードスプレーヤ(SS)			
事項	チェック内容	チェック欄 そうだ ちがう	対策 優先
移動・作業経路	園内の作業路の樹木の被さり、巡回場所などの園内環境にかかわるチェックがされている。		
機械作業	SSIによる作業の危険と機械の特性を熟知している。		
2. 高所作業			
事項	チェック内容	チェック欄 そうだ ちがう	対策 優先
作業場所	脚立を安定して設置できる広さがある。 脚立が不安定になる場所では、同僚に脚立を支えてもらう。 脚立周囲に、昇り降り時に邪魔になったり、転倒したときに危険な、側溝や、崖や石などが無い。		
使用方法	開脚防止チェーンを掛けて使う。 脚立に昇る前に、脚立の安定性、周囲に危険物が無いことを確認。		
確認	最初に、最下段に乗り安定性を確認。 天板に乗って作業はしない。		
作業方法	身を乗り出して作業することはない。 昇り降り時には、重いものを持たない。		
〇〇県△△市××地区 普及指導センター			

- ② チェックリストは、編集が容易にできるように Microsoft® Excel® 2010 で作成したファイルが「リスクカルテ素材集ーチェックリスト」フォルダーに収録してあります。これらを加工して、スライドに貼り付けると、比較的簡単にオリジナルのチェックリストを作成できます。
- ③ 構成は自由に考えてください。
- (4) 2枚目の作成方法
- ① ひな形には、果樹・畜産編「14 I 果樹」のスライド番号 148、共通編「05 IV 高所作業」のスライド番号 66、70、76、78 を選択しています。
- 素材集から、1枚目で作成したチェックリストに関連するスライドを選択してパソコンの適当な場所に保存します。(P15【参考】を参照)
- ② 保存したスライドを紙面に見栄えよく貼り付けます。ドラッグ&ドロップでも、コピー&ペーストでも簡単に貼り付けることができます。
- ③ 構成は自由に考えてください。



4. 安全啓発パンフレットの作成

例えば、全国農作業安全確認運動などに際して、地域ごとにA4表裏のパンフレットを作成することも多いと思います。素材集を利用すれば、比較的簡単に作成することができるので、以下に作成方法を紹介します。

例として、平成29年度春の農作業安全運動用パンフレットを作成してみます。

1) スライドをそのまま利用して作成する方法例

(1) 目的

春の農作業安全運動で、死亡事故の多い乗用トラクターの安全啓発のためのパンフレットを作成する。

(2) 使用する素材

- ① 「リスクカルテ利用の手引きー安全啓発パンフレット」フォルダー内「A4ひな形（スライド2・6枚）」のファイル（ひな形）
- ② 「リスクカルテ素材集ー素材集」フォルダー内「02 I 乗用トラクター」のファイル

(3) 表面の作成

- ① ひな形では「2016年農作業安全ポスターデザインコンテスト」の日本農業新聞賞受賞作品が貼り付けられています。

なお、「2016年農作業安全ポスターデザインコンテスト」フォルダーの中にはその他の入選作品を収録されていますので、地域や目的にあったポスターを選んで貼り付けて下さい。もしくは、都道府県で作成したものや自作のポスターやイラストを貼り付けることもできます。

※農作業安全ポスターデザインコンテストの作品を利用する際には、コンテスト名、作者名等を必ず明記して下さい。
(ひな形参照)



2) スライドのコンテンツ（イラスト、写真、テキスト）を組み合わせる方法例

(1) 目的

春の農作業安全運動で、死亡事故の多い乗用トラクターの安全啓発のためのパンフレットを作成する。

(2) 使用する素材

- ① 「リスクカルテ利用の手引きー安全啓発パンフレット」の「A4自由編集ひな形」
- ② 「リスクカルテ素材集ー素材集」フォルダー内の「02 I 乗用トラクター」のファイル

(3) 表面の作成

P11（「4. 安全啓発パンフレットの作成ー1」スライドをそのまま利用して作成する方法例）を参考に表面を作成します。

※農作業安全ポスターデザインコンテストの作品を利用する際には、コンテスト名、作者名等を必ず明記して下さい。（ひな形参照）



(4) 裏面の作成

- ① ひな形のスライドの背景色を貼り付ける素材に合わせて変更します。
- ② 例では、「素材集ー02 I 乗用トラクター」のスライド番号1、16、22を選択しています。

素材集の各フォルダーから使用したいスライドを選び、スライドのコンテンツをコピーして貼り付け、任意のサイズに調整します。

- ③ コンテンツの配置やサイズ、色、文字のフォントを調整して、見栄えよくします。
- ④ テキストボックスを挿入し、注意喚起するポイントなどを記入したり、ご自身でお持ちのデータなどを貼り付けたり、自由に組み合わせて作成することも可能です。



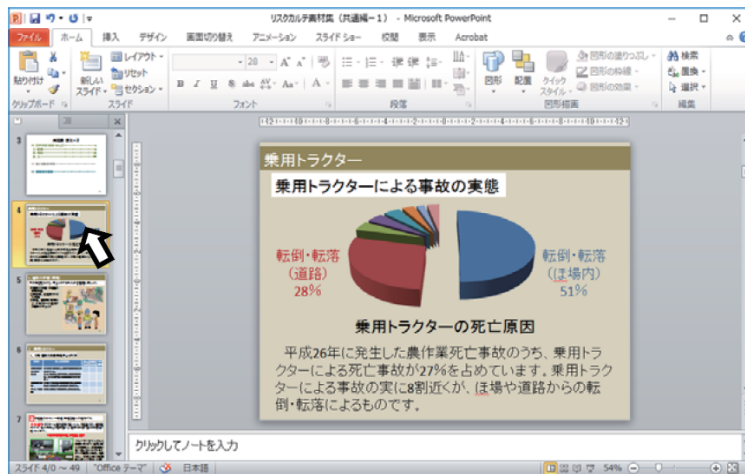
① コンテンツがない、スライド（A4自由編集ひな形）を準備し、背景色変更します。

② 素材集のスライドから必要なコンテンツを選び、コピー＆ペーストで貼り付けます。このとき、大きさを適宜調整します。

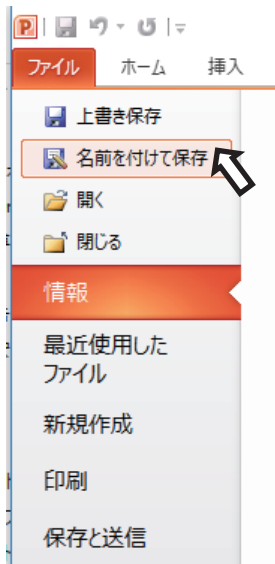
③ コンテンツを見栄えよく配置します。テキストのフォント、大きさ、色をそろえるようにします。

【参考】パワーポイントのスライドを高画質で保存する方法

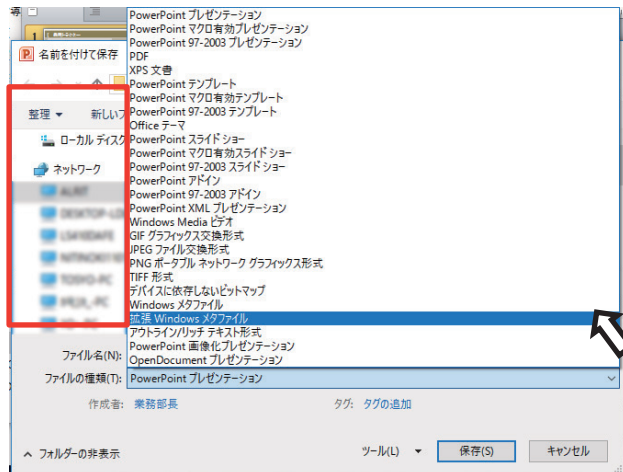
1. 素材集の中から必要なファイルを開き、保存したいスライドを選択。



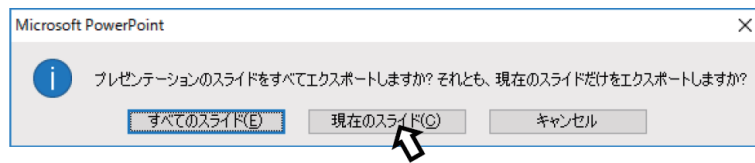
2. 「ファイル」－「名前を付けて保存」を選択。



3. 「ファイルの種類」から「拡張 Windows メタファイル」を選択。



4. ファイル名を新たに付けて「保存」を押します。
5. 「現在のスライド」を選択。



以上の操作で、指定したフォルダーに、Windows®の標準ツール「ペイント」で読み込める形式でスライド1枚が保存されます。

Ⅲ 出典

リスクカルテ作成に当たり、事故統計に基づく形態分類及び事故事例は、平成23～26年度の農林水産省補助事業で実施された「農作業事故の対面調査」に関する報告書（一般社団法人日本農村医学会）から引用しました。また、改善ポイント、追加のポイントで使用したイラスト等は、農林水産省が作成したパンフレット及び一般社団法人日本農業機械化協会の農作業安全にかかわるパンフレットから引用しました。さらに改善事例に関しては、農研機構 農業技術革新工学研究センター（元 生研センター）が発行している「農作業の安全・快適性向上に向けた改善事例集Ⅰ～Ⅳ」から引用しました。農作業事故の統計資料については、農林水産省のホームページから引用しました。農作業安全活動の進め方及びヒントに関しては、農研機構 農業技術革新工学研究センターの「農作業保安指導員の手引き」（未定稿）に基づき、内容を一部手直しして編集しました。

Ⅳ 平成２８年度農作業安全総合対策推進事業
啓発資材・リスクカルテ制作検討委員会委員名簿

(五十音順 敬称略)

浅沼	信治	日本農村医学研究所
伊藤	一栄	全国農業機械士協議会
大浦	栄次	富山県農村医学研究所
大山	昭久	全国社会保険労務士会連合会
岡本	英裕	鳥取県農林水産部
菊池	豊	農研機構 農業技術革新工学研究センター
氣多	正	一般社団法人日本農業機械化協会
小林	繁男	一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会
佐々木	邦臣	中央労働災害防止協会
白澤	繁清	鹿児島県農業開発総合センター
積	栄	農研機構 農業技術革新工学研究センター
早川	至	全国農業協同組合中央会
深井	裕	全国共済農業協同組合連合会
本山	浩毅	公益社団法人日本農業法人協会
(座長)	米川 智司	東京大学大学院農学生命科学研究科

おわりに

本事業では、はじめて「リスクカルテ」を作成いたしましたが、農作業におけるリスクカルテとしては、不足している部分も多く、また、構成等についても改善の余地があると思います。農業現場で本リスクカルテを活用して農作業安全啓発活動を進める皆様には、忌憚のないご意見や改善要望等をお寄せください。また、将来的には、リスクカルテを活用した資料を共有することを目指しています。リスクカルテを活用していただくとともに、今後の内容の充実にご協力をお願いいたします。

平成 29 年 3 月 印刷発行

一般社団法人日本農業機械化協会

〒104-0033 東京都中央区新川 2 丁目 6-16

TEL 03-3297-5640

ホームページ <http://www.nitinoki.or.jp/>

注：無断転載を禁ず