

<第4報告>

北海道における農作業事故防止の取組について

瀬野 俊彦

(北海道農作業安全運動推進本部 事務局長)

2021年10月22日
 日本農業労災学会2021年度
 (第8回)大会シンポジウム

北海道における 農作業事故防止の取組について

北海道農作業安全運動推進本部

組織体系

(設立:昭和40年8月26日)

北海道農作業安全運動推進本部

本部構成会員

北海道
北海道農業協同組合中央会
北海道信用農業協同組合連合会
ホクレン農業協同組合連合会
全国共済農業協同組合連合会北海道本部
北海道厚生農業協同組合連合会
北海道農業共済組合連合会
北海道農業公社
北海道農業機械工業会
株式会社北海道クボタ
株式会社中セキ北海道
ヤンマーアグリジャパン株式会社北海道カンパニー
三菱農機販売株式会社 北海道支社
日本ニューホランド株式会社
エム・エス・ケー農業機械株式会社
北海道農機商業協同組合

地区農作業安全運動推進本部(14地区)

地区農作業安全運動推進本部

渡島地区農作業安全運動推進本部
桧山地区農作業安全運動推進本部
後志地区農作業安全運動推進本部
胆振地区農作業安全運動推進本部
日高地区農作業安全運動推進本部
石狩地区農作業安全運動推進本部
空知地区農作業安全運動推進本部
留萌地区農作業安全運動推進本部
上川地区農作業安全運動推進本部
宗谷地区農作業安全運動推進本部
オホーツク地区農作業安全運動推進本部
十勝地区農作業安全運動推進本部
釧路地方農業気象・営農指導対策協議会
根室地方農業気象・営農指導対策協議会

主な啓発普及活動①

○ 農作業安全の啓発と注意喚起の呼びかけ

農林水産省「農作業安全確認運動」と連動

春:作業時期 4～6月(3か月間) > 農作業安全強
秋:収穫時期 9～10月(2か月間) > 調月間の設定 ⇒ 集中的に実施

▪ ポスター

⇒ 全市町村・農協、振興局、普及センター、関係団体に配布

▪ ちらし

⇒ 全農家・市町村・農協、振興局、普及センター、関係団体に配布

▪ ラジオ放送

⇒ NHKと連携 第一放送において番組間のスポット放送で全道に発信

▪ 農作業事故報告書

⇒ 直近10年間の事故発生状況を取りまとめ関係機関団体に情報提供

主な啓発普及活動②

○ 地域の事故防止運動を推進

- 農作業事故ゼロ運動推進研修会の開催
- 研修会・講習会等への講師派遣(農研機構、北海道陸運局、関係機関団体)

○ ホームページの活用

- 農作業死亡事故(速報)の掲載と注意喚起
- 農作業の安全や事故防止に関する新聞、農業誌記事の掲載
- 農水省、農研機構、労働局、警察本部やJRと連携した情報の発信

○ 農作業安全「MMH」運動

トラクタと一般自動車の公道上での共存

⇒ 農業機械メーカーと連携 ⇒ 交通事故防止の取組

- 農業関係者以外の理解と協力を得る

⇒ 交通ルールと運転マナーの順守 ----- M

- 多発する追突事故を防止する

⇒ 低速車マークや反射テープ等の取付 ----- M

- もしもの事故に備える

⇒ 労災保険・傷害共済・自動車共済などの任意保険に加入 ----- H

農作業安全「MMH」運動に みんなで取り組もう

M

マナー

トラクタ等運転は、 交通ルールと運転マナーを遵守しよう

- 運転には、道路走行に必要な運転免許、作業に必要な受講証・免許を取得し、交通ルールを守り安全運転に努めましょう。
- トラクタ等農耕作業用自動車の道路走行時には、一般自動車と路上で共存を図るために、保安装備を的確に付け、道をゆする・迂回路を使う・道路使用時間帯に配慮する等、一般交通の妨げにならないよう心掛けてください。また、道を汚さない等の運転マナーも遵守しましょう。



M

マーク

点検・整備の励行と低速車マーク・ 反射テープ等を取り付けよう

- 道路運送車両法上の小型特殊自動車(トラクタ等)は、自動車検査制度(車検)の義務が免除されていますが、整備不良は重大な事故を招く恐れがあるので、自主的な点検・整備を励行しましょう。
- 一般の自動車との速度差が大きくて追突事故につながる恐れがあるので、低速車マークや反射テープ等を取り付けましょう。また、保安灯火等が正常に機能することによって後続車が早く認知できる可能性が高まります。事故が起きないように早めの点検や日々の点検などを心がけてください。



H

保険

労災保険と傷害共済・自動車共済等 任意保険へ加入しよう

- 農作業事故・交通事故が発生すると、受傷した本人ばかりか農家経営全体に重大な影響を及ぼします。万一の場合に備えて道路運送車両法上の小型特殊自動車(トラクタ等)は、労災保険や共済等任意保険に加入し、安心して農業経営に当たりましょう。



農作業事故報告

- 取扱要領の制定
昭和52年8月3日(畑作第500号農務部長通達)

- 報告の種類
 - ① 死亡事故報告
 - ② 負傷事故報告

- 報告期間

報告期間	市町村から総合振興局・振興局に報告する期限	総合振興局・振興局から農政部に報告する期限
4月～9月	10月10日	10月15日
10月～3月	4月10日	4月15日

- 報告のルート
市町村⇒総合振興局・振興局⇒北海道農政部⇒北海道農作業安全運動推進本部
- 報告書の作成
北海道農作業安全運動推進本部

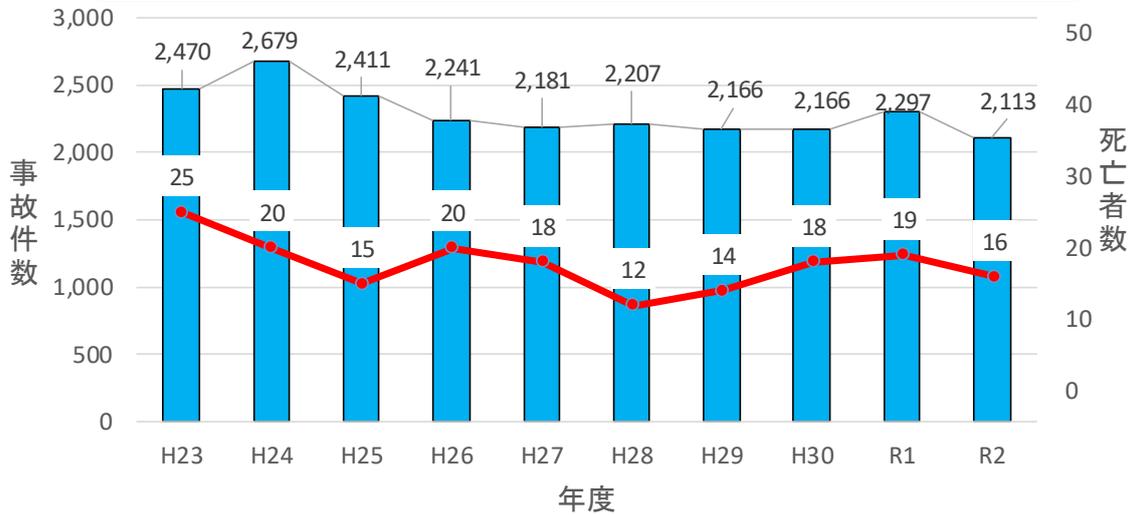
農作業事故報告書

目次

はしがき	
I 調査方法	
II 農作業事故報告取扱要領	
III 調査結果の概要	
1 総括	
2 性別	
3 年齢	
4 時期	
5 発生場所	
6 発生時間帯	
7 事故の対象物件等	
8 事故の部位	
9 負傷の内容	
10 負傷の程度	
11 トラクタ事故の原因別状況	
12 農業就業人口からみた農作業事故	
IV 地区別農作業事故発生状況	
V 市町村別農作業事故発生状況	
VI 参考資料	
1 令和2年度農作業事故発生状況(死亡)	
2 令和2年度NHKラジオ放送用原稿(お知らせ版)	

農作業事故件数の推移

死亡事故は20件前後
10年間 死亡者177名
負傷事故は減少傾向
負傷者22,754名
死亡事故の割合
129人に1人死亡



令和2年度農作業事故発生状況(月別・男女別)

(単位:人)

区分	年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計	
件数	2年度	1	3	1	2	1	3	4			1			16	
	うち農業機械によるもの		3	1	1	1	3	2			1			12	
	元年度	2	3	1	1	2	3	3	1	2			1	19	
	うち農業機械によるもの	2	3		1	2	2	3	1	2			1	17	
男女別	男	2年度	1	2	1	2	1		2			1		10	
		うち農業機械によるもの		2	1	1	1					1			6
	女	元年度	2	3		1	2	3	3	1	2				17
		うち農業機械によるもの	2	3		1	2	2	3	1	2				16
男女別	男	2年度		1				3	2					6	
		うち農業機械によるもの		1				3	2						6
	女	元年度			1									1	2
		うち農業機械によるもの												1	1

令和2年度農作業事故発生状況(事故原因別)

農業機械名	事故原因	死亡者数		構成比		備 考
		2年度 人	元年度 人	2年度 %	元年度 %	
農用トラクター	ア 巻き込まれ					
	イ 転倒・転落	3	4	18.8	21.1	
	ウ ひかれ	2	1	12.5	5.3	
	エ はさまれ					
	オ 下敷き	1		6.3		
	カ 衝突		1		5.3	
	キ その他		2		10.5	
計		6	8	37.5	42.1	
作業機	ア 巻き込まれ	1		6.3		ビートハーベスタ
	イ 転倒・転落					
	ウ ひかれ					
	エ はさまれ					
	オ 下敷き		1		5.3	
	カ その他					
計		1	1	6.3	5.3	
動力運搬機	ア 巻き込まれ	1	1	6.3	5.3	牧草裁断機
	イ 転倒・転落		3		15.8	
	ウ ひかれ		2		10.5	
	エ はさまれ					
	オ 下敷き	2	1	12.5	5.3	馬鈴薯茎葉処理機、耕運機
	カ その他	2		12.5		フォークリフト、フォーレージハーベスタ
計		5	7	31.3	36.8	
その他			1		5.3	
小計(農業機械によるもの)		12	17	75.0	89.5	
農業機械以外による事故		4	2	25.0	10.5	高所転落3、牛
合計		16	19	100.0	100.0	

令和2年度農作業事故発生状況(年齢別死亡者数)

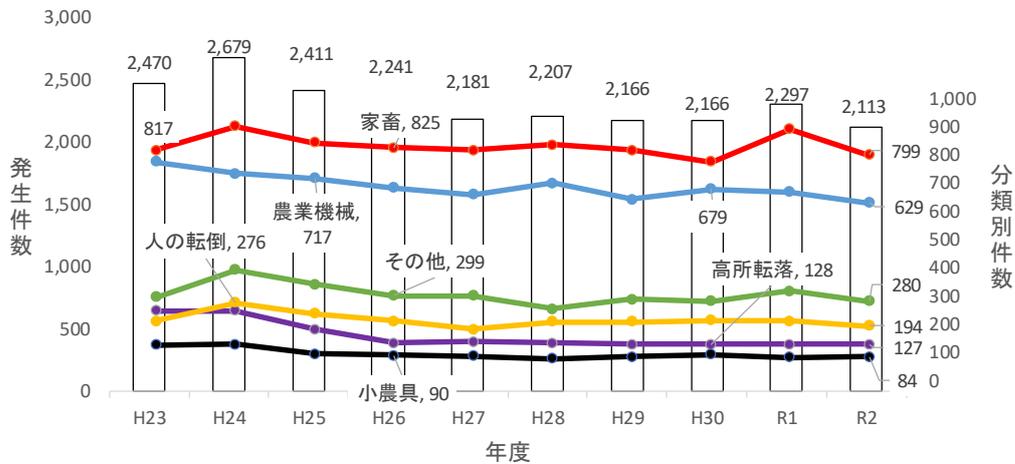
年齢層	事故者数(人)				構成比(%)	
	2年度	元年度	2年度の年齢内訳		2年度	元年度
40才未満	2		4	27	12.5	
40才代	1		44		6.3	
50才代	1	2	53		6.3	10.5
60才以上	12	17	67	69	71	72
			68	66	73	70
			78	72	86	68
合計	16	19	平均 61.8 歳		100.0	100.0

令和2年度農作業事故発生状況(死亡)

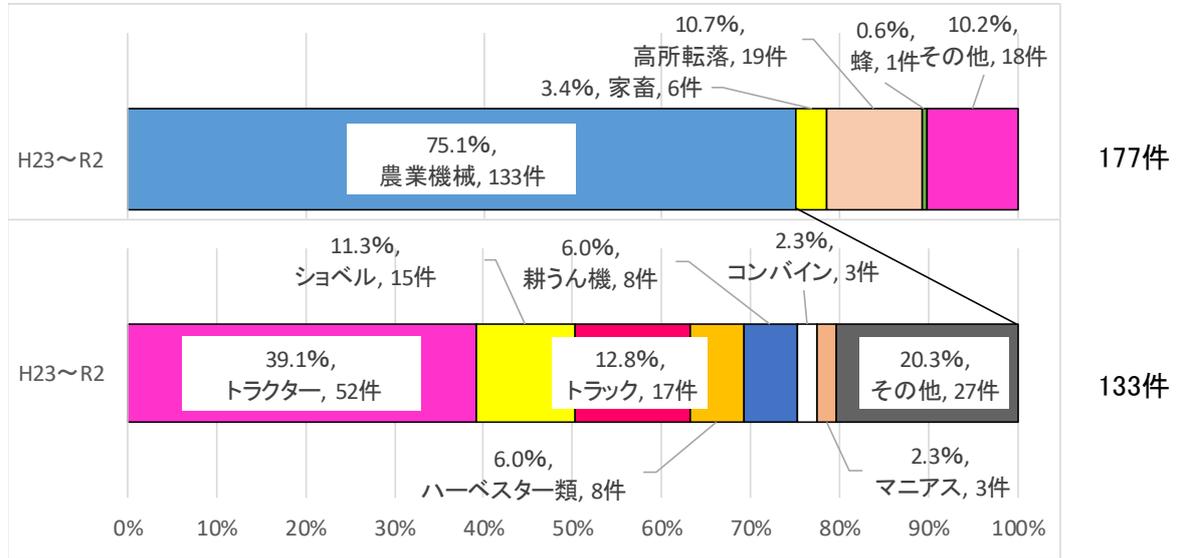
総合振興局	市町村名	事故者		発生		発生場所	使用機械施設名	取得免許の種類	死亡状況	安全フレームの有無	発生原因・発生時の状況	労災加入状況の有無	共済加入状況の有無
		年齢	性別	月日	時刻								
9	石狩 当別町	73	女	9月20日	15:35	町道	トラクタ	不明	外傷性ショック	不明	畑で農作業中で別の畑に移動するところ、トラクタが畑から町道に出る際、誤ってトラクタにひかれ、腹などを強く打ち間もなく死亡が確認されたもの。	有	有
10	上川 旭川	70	女	9月25日	14:40	公道	トラクタ	不明	不明	不明	市道をトラクタで走行中に路外へ逸脱し、転落した弾みで車外に投げ出され、横転したトラクタの下敷きになり、全身を強く打つなどして病院に搬送されたが、搬送先の病院で死亡が確認されたもの。	不明	不明

分類別事故件数の推移

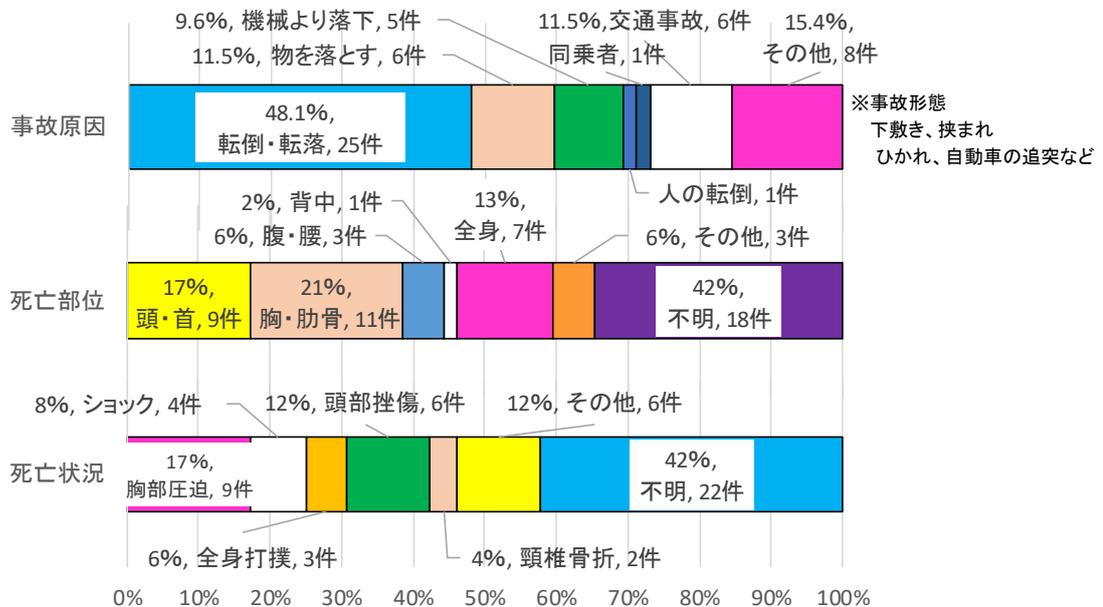
家畜に踏まれる、蹴られる、挟まれる等	8,320件	36.3%
農業機械の転倒転落、落下、挟まれる等	6,885件	30.0%
人の転倒	2,147件	9.4%
高所からの転落	1,589件	6.9%
小農具・その他	942件	4.1%
その他	3,048件	13.3%



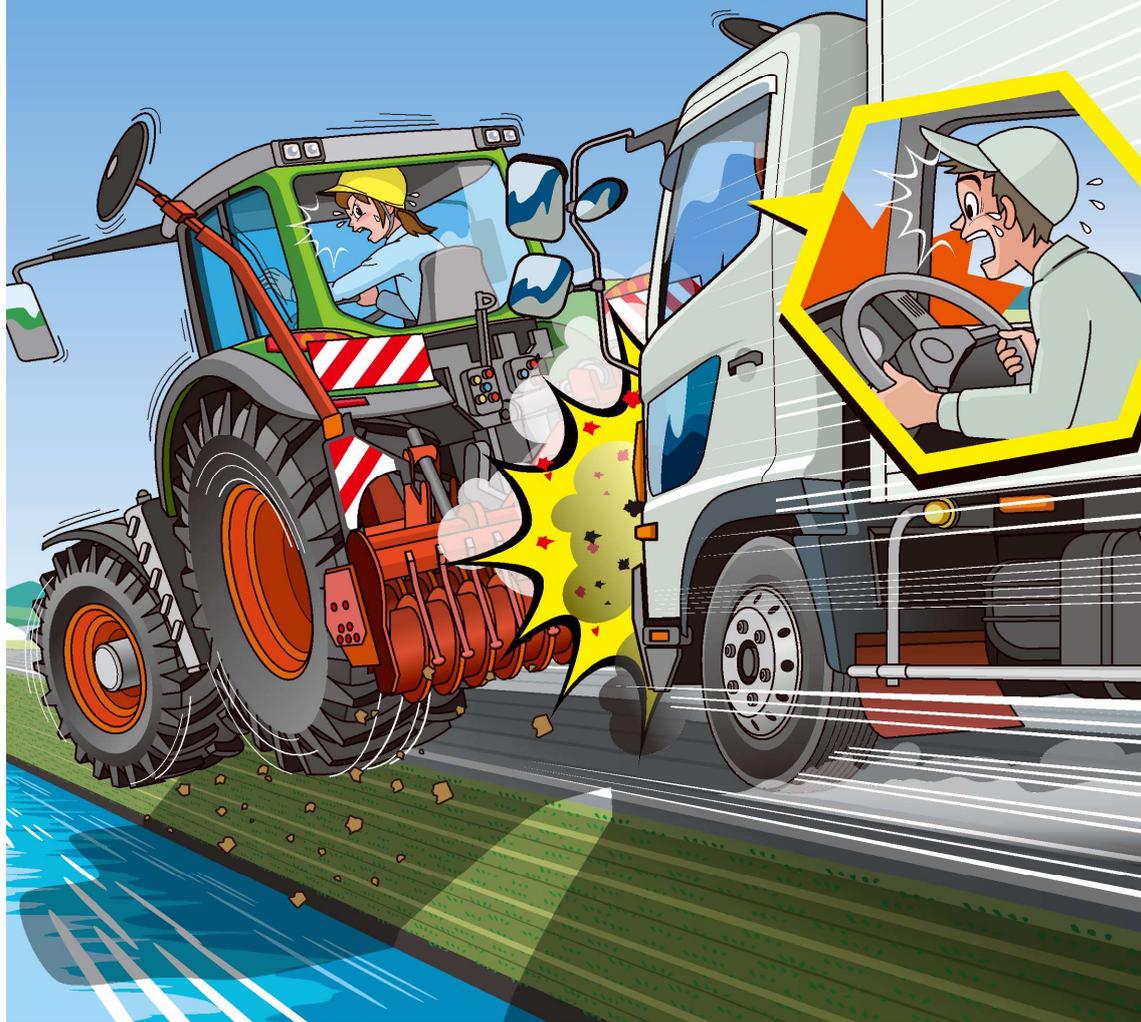
死亡事故の発生状況



トラクターによる死亡事故



公道走行する農業機械の 接触・追突事故を防ごう!!



- ⚠️ **基本動作の徹底を忘れずに!**
- ⚠️ **先入観にはとられない!**
- ⚠️ **危険に気付いたら速やかに改善!**

リスク低減・現場改善
のヒントはこちらから
農作業事故事例サイト 検索



農研機構「農作業安全情報センター」
<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/chousadb/chousadb.html>

知って
おきたい

乗用型農耕トラクタおよび 農耕作業用トレーラの法令区分!



道路交通法(警察庁)上の乗用型農耕トラクタの区分

区分	小型特殊自動車	大型特殊自動車
最高速度	15km/h 以下	
車体の大きさ (直装型の農作業機装着時はこれも含む)	全長	4.7m 以下
	全幅	1.7m 以下
	全高	2.0m 以下 (注1)
運転免許	小型特殊自動車免許 普通自動車免許等の上位免許	大型特殊自動車免許

注1: ヘッドガード、安全キャブ、安全フレーム、その他これらに類する装置が備えられている自動車で、当該装置を除いた部分の高さが2.0m以下のものは2.8m以下です。

道路運送車両法(国交省)上の乗用型農耕トラクタの区分

区分	小型特殊自動車	大型特殊自動車
最高速度	35km/h 未満	35km/h 以上
車体の大きさ (直装型の農作業機装着時はこれも含む)	全長	制限なし (注2)
	全幅	
	全高	
車検	不要	必要
農作業機の装着による手続き 該当する農作業機の例	不要	必要 (注3)
自賠責保険	不可 (任意保険加入推奨)	必要
ナンバープレート	市町村役場で交付 (注4)	運輸支局で交付
地方税 (地方税法: 総務省)	軽自動車税	固定資産税

注2: 種別の区分に制限はありませんが、「道路運送車両の保安基準」の最大寸法は適用されます。

注3: 農作業機を装着した際に保安基準の緩和が必要な場合は、車検証の記載変更手続きが必要です。

注4: 公道走行の有無に関わらず、当該自動車を所持する場合は市町村への申告が必要です。

道路運送車両法(国交省)上の農耕作業用トレーラ(被けん引自動車)の区分

区分	小型特殊自動車	大型特殊自動車
該当するトレーラの例	トレーラ、ロールベア、マニュアルブレッタ けん引式ブームスプレーヤ、バキュームカー等	
けん引時の最高速度	35km/h 未満 (注5)	35km/h 以上
車体の大きさ (トレーラのみ)	全長	制限なし (注6)
	全幅	
	全高	
車検	不要	必要
自賠責保険	不可 (任意保険加入推奨)	必要
ナンバープレート	市町村役場で交付 (注7)	運輸支局で交付
地方税 (地方税法: 総務省)	軽自動車税	固定資産税
けん引免許 (道路交通法: 警察庁)	車両総重量が 750 kg を超える場合は必要	

注5: けん引する農耕トラクタ(大型特殊自動車)が、保安基準の緩和を受けて運行速度15km/h以下で走行する場合も含まれます。

注6: 種別の区分に制限はありませんが、「道路運送車両の保安基準」の最大寸法は適用されます。

注7: 公道走行の有無に関わらず、当該自動車を所持する場合は市町村への申告が必要です。

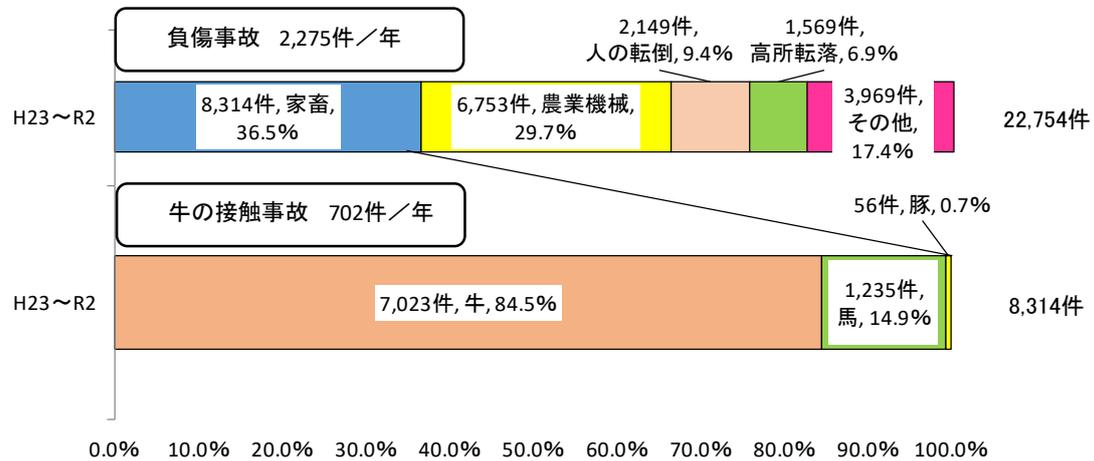
北海道農作業安全運動推進本部

北海道 JA北海道中央会 JA北海道信連 ホクレン JA共済連 JA北海道厚生連 北海道NOSAI
北海道農業公社 北海道農業機械工業会 北海道クボタ 株式会社北海道 ヤンマーアグリジャパン
三菱農機販売 日本ニューホランド エム・エス・ケー農業機械 北海道農機商業協同組合

北海道農作業安全運動推進本部ホームページ <https://agr-anzen.jimdo.com/>

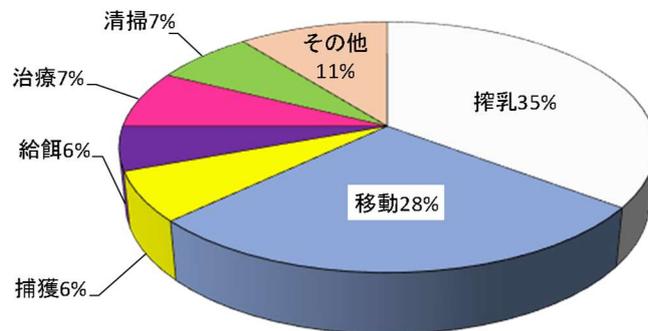


負傷事故の発生状況



牛による負傷事故の発生と作業構成比率

- ・事故の発生 : 搾乳と移動時で全体の63%を占める
- ・事故の形態 : 牛に踏まれる、蹴られる、挟まれる、突かれる等



資料「家畜労働安全のすすめ」を活用しよう



ヒヤリ・ハット体験を共有し、危険を予測して対策を立てましょう!

- 日々の作業で「危なかった」「もう少しで骨折するところだった」などの「ヒヤリ・ハット体験」を共有し、二度と同じことが起こらないように対策を考えましょう



(例) 写真の「牛の移動」で対策を検討すると、以下のようになります

- また、「危険を予測」して行動することで、事故のリスクを減らしましょう
- 危険の感じかたは人それぞれ異なります。農場で働くすべての人が「より安全に」働くことが何よりも大切です
- 資料の中に「対策トレーニングシート」も紹介していますので参考にしてください

第1段階 「事実をつかむ」	第2段階 「原因追究」	優先 度合	第3段階 「対策を立てる」	第4段階 「行動」
「〇〇して△△になる」	「□□だからである」	印や 番号を	これからはどうする?	出来たら 〇を!
牛が暴れて 引っ張られる	ロープを手に 巻き付けて牛を 移動させている	◎	①ロープは手に巻き 付けない ②危ないと思ったら 手を離す、逃げる	
牛が驚き 足を踏まれる 突き飛ばされる	無理やり移動 させようとして いる	◎	①大声を出さない ②帽子・安全靴・ プロテクター (右写真)を着用する	
他の牛に 押される	移動させる牛 しか見ていない	○	2人以上で作業を する	



資料には、色々な対策や道具を紹介しています

積極的に取り入れて、より安全な作業環境を目指しましょう



病牛を起立させようと尾を引っ張った際、牛が急に動いた弾みで左足が滑り、パンクリーナーに転落、左足を負傷(アキレス腱部分断裂)した。

牛の間に入る作業時、「人が入る側」に牛の頭を固定するようにした



大動物の保定時に使う「手甲ガード」



屋内外のはしごに巻き付ける「滑り止めテープ」

対策事例の一つ。農業者のアイデアをたくさん掲載しています。



資料はインターネットで入手できます。右のQRコードが「網走農業改良普及センター」で検索ください。通常版とモバイル版(小サイズ)があります。

※資料 URL: <https://www.okhotsk.pref.hokkaido.lg.jp/ss/nkc/index.html>



資料作成：網走農業改良普及センター地域課題解決チーム

協力：農研機構 農業機械研究部門機械化連携推進部機械化連携推進室、ホクレン訓子府実証農場及び協力をいただいた管内農業者の皆様

北海道における農作業事故の現地調査

- 調査地域
全道一円
- 調査機関
(国研)農研機構 農業機械研究部門
システム安全工学研究領域 予防安全システムグループ
- 調査目的
農業機械を中心とした農作業の事故防止
- 調査方法
現地で被害者からの聞き取り
- 調査データ
詳細に分析 ⇒ 作業環境、作業条件等の因果関係、発生原因を究明し
改善策を提案
- 調査結果
事故事例 ⇒ 農作業安全対策に向けて情報発信、安全技術の開発に活用

事故事例(北海道版)

北海道農作業事故対面調査事例集
2011～2017(北海道版)CD-ROM



北海道農作業安全運動推進本部
(一社)日本農村医学会
(国研)農研機構 農業技術革新工学研究センター
農林水産省
2018年3月

農研機構
農作業安全情報センター
ホームページ
農作業事故事例検索システムを導入

2019
ウェブ上で試行版の運用開始
162件の事故事例を公開

2020
システムを一部改良して本格運用!
182件の事故事例を公開

2021
191件の事故事例を公開

農作業事故事例検索システム(データベース)



農作業安全情報センター
安全で快適な農作業を目指して

ホーム 機械別 作業別

Data 事故事例検索

POINT 農作業事故の事例と原因を知り、具体的な対策につなげましょう

リスク低減・現場改善のヒントはこちらから
農作業事故事例サイト 検索



No	作目	個別報告No	作目	事故形態	機械用具名称	機械用具詳細	作業種類	発生場所	事故状況
1	全作目								
2	畑作								
3	水田作								
4	果樹								
5	花き								
6	畜産								
7	その他								
		11	畑作	巻き込まれ	収穫機(野菜)	オニオンハーベスタ	収穫	畑	オニオンハーベスタで収穫作業中、タッピングローラに雑草が詰まったため、機械を動かしたまま、右手で雑草を取ろうとしたところ、タッピングローラに巻き込まれた。
		12	畑作	刃や端面との接触	収穫機(野菜)	オニオンハーベスタ	収穫	畑	オニオンハーベスタで収穫作業を終え、運転席から前向きに降りたところ、左足のかかとをクラッチペダル下端に引っ掛け、裂傷を負った。

事故事例検索システム(個別報告書)

11 畑作 オニオンハーベスタ/巻き込まれ

オニオンハーベスタで収穫中、機械を止めずにタッピングローラに詰まった雑草を取り除こうとしたところ、右手がタッピングローラに巻き込まれた

事故概況

1. 事故の概況
オニオンハーベスタでタマネギの拾い上げ作業を行っているときに、タッピングローラに雑草(スキヤク)が詰まり、右側のタッピングローラが回転しなくなるので、機械を動かしたまま、右手で雑草を取ろうとしてタッピングローラに巻き込まれた。

互いに回転する2本1組のローラでタマネギの茎を扶んで取り除き、機体下方に排出しつつ、ローラ表面に施された螺旋状の突起でタマネギを機体後方のコンベアに搬送する装置。
年齢・性別:45歳(事故当時)、男性、畑作・専業(タマネギ3.5ha、水稲・麦・大豆計18ha)、農業従事年数不明
事故発生日:2009年(平成21年)8月26日(水)午後5時頃
発生場所:タマネギ畑
傷病名:右手薬指第1関節切断、通院4カ月
保険の加入:労災保険

2. 救命・治療
すぐに救急車で市立病院に搬送され、その後、4カ月間通院した。

3. 事故原因

1) 被害者に関連する
● 機械の止め忘れ
● 音段は聞き取れず、音がして気づかずに作業していた
● 革手袋を着用していた

2) 機械・用具等に関連
● タッピングローラに雑草が詰まりやすいため、定期的に清掃が必要

3) 作業環境等に関連
● 畑に雑草が詰まりやすいため、事前に清掃が必要

4) 被害者以外の人に関連する要因
● 単独作業につき、なし。

5) 安全管理体制等に関連する要因
● いつもどおりに木の棒で雑草を突くという、安全な作業方法が遵守されていない。

事故原因 (被害者、機械、用具等、被害者以外の人、管理体制)

4. 事故後の対策(望ましい対策)

- 雑草を取り除くときは必ず、タッピングローラに雑草が詰まらないうえに、タッピングローラを清掃する

事故後の対策(望ましい対策)



図1 事故当時使っていたものと同型のオニオンハーベスタ



図2 事故機のタッピングローラ(一部がカバーされていない)

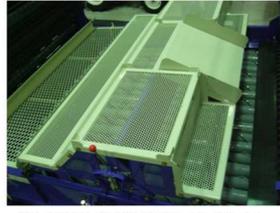


図3 事故機と類似型式機のタッピングローラ(機体中央部に位置している)



図4 事故機と類似型式機のタッピングローラ(図3の拡大図)

6. その他の経験等
● オニオンハーベスタの作業部を駆動したまま機体下部に降り込んで油塗っていたところ、襟首が頭上のタッピングローラに巻き込まれ、窒息死した事例があった。