農林水産業・食品産業の作業安全対策について

令和7年1月

MAFF

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

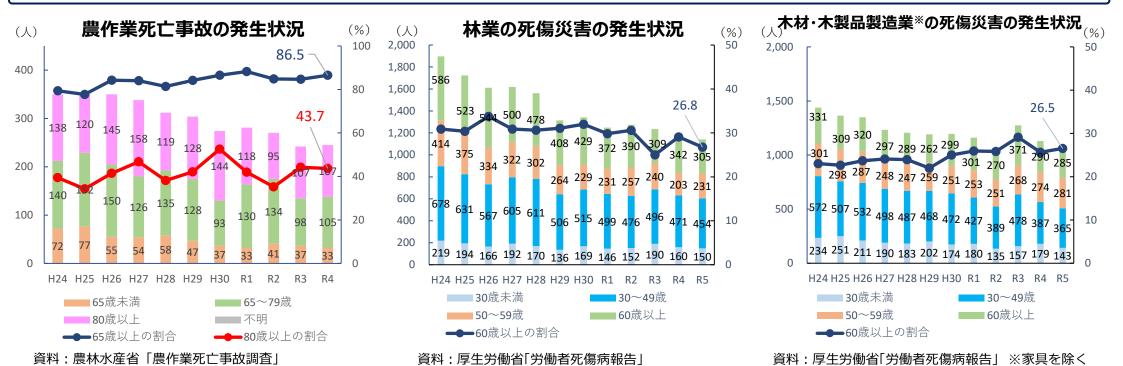
農林水産省

目次

1 背景·現状		⑥ 食品産業	19
(1)事故の発生状況		⑦ 農薬安全に関する取組	···20
① 各分野の年齢層別の発生状況	··· 2		
② 各分野の千人率	••• 3	(2)関連した取組	
③ 各分野の事故の種類別内訳	••• 4	① 農業の働き方改革の推進	···21
④ 年齢層別・他産業との比較	··· 5	② 検討会の開催	···22
(2)農林水産業・食品産業の		③ GAP拡大の推進	···23
作業安全に関する法的位置づけ等	··· 6	④ 農業水利施設の管理、法人化の推進	···24
(3) 労働者災害補償保険(労災保険)について	··· 7		
		4 作業安全対策に資する新技術	
		① 農業分野	···25
2 事故の事例		② 林業・漁業分野	···26
① 農業	8	③ 熱中症対策	···27
② 畜産業	••• 9		
③ 林業	···10		
④ 木材産業	···11		
⑤ 漁業	···12		
⑥ 食品産業	···13		
3 取組			
(1)各分野の取組			
① 農業(作業安全対策の推進)	···14		
② 農業(ほ場整備等を通じた安全の確保)	···15		
③ 家畜による事故の防止	···16		
④ 林業、木材産業	···17		
⑤ 漁業	···18		

1 背景・現状 (1) 事故の発生状況 ①各分野の年齢層別の発生状況

- 農業における死亡事故は減少傾向にあるものの、その事故の85%を65歳以上が占める。
- 林業、木材・木製品製造業及び漁業においては、60歳以上の死傷災害の発生が約3割で推移。



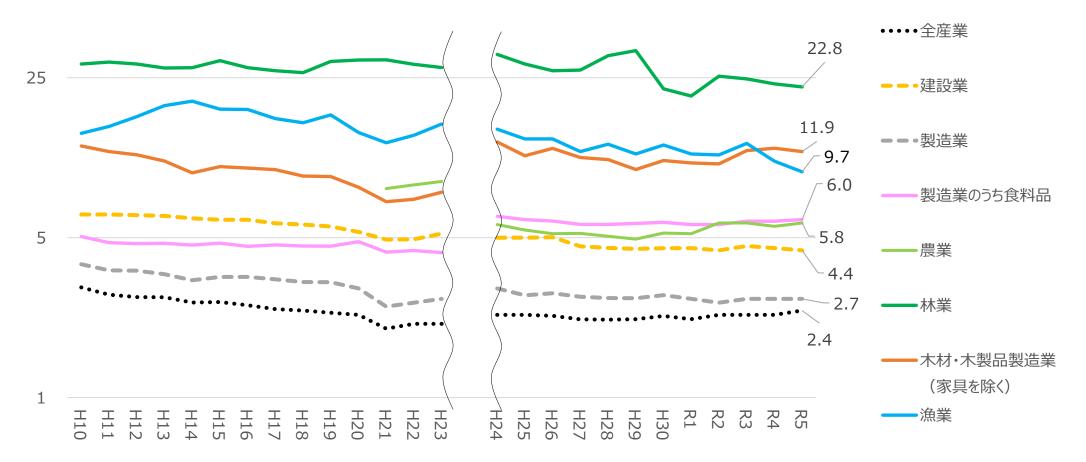
漁業の死傷災害の発生状況 食品製造業の死傷災害の発生状況 (%) (人) (%)1,000 50 10,000 30.5 25.9 40 800 8,000 2,118 2.387 1.809 2.267 600 30 6.000 1.940 120 400 20 4,000 200 10 2.000 1.215 H30 R1 R5 R5 H29 60歳以上■ 資料:厚生労働省「労働者死傷病報告」、

: 厚生力倒有! 方侧有死傷病報告]、 国土交通省「船員災害疾病発生状況報告(船員法第111条)集計書」 資料:厚生労働省「労働者死傷病報告」

1 背景・現状 (1) 事故の発生状況 ②各分野の千人率

● 農林水産業のうち労働者における事故発生状況の千人率では、一般的に事故が発生しやすいと想定される建設業と比較しても農林水産業、食品産業とも事故発生率が高く、林業は約5倍も高い状況にある。

ロ 業種別死傷年千人率の推移



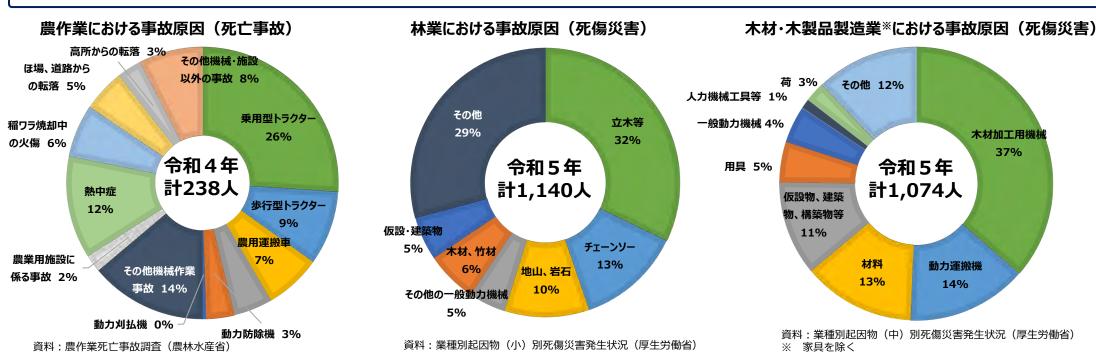
出典: (~H23) 厚生労働省:労働者災害補償保険事業年報及び労災保険給付データ

(H24~)厚生労働省:労働者死傷病報告及び総務省労働力調査(休業4日以上)。ただし、漁業については、国土交通省:船員災害疾病発生状況報告(船員法第111条) 集計書のデータ(休業4日以上)を使用

- 注1) 平成23年以前と平成24年以降のデータは連続しない(上記出典の通り)
- 注2) 年千人率とは、労働者1,000人あたり1年間に発生する死傷者数を示すもので、次式で表される。 年千人率=1年間の死傷者数/1年間の平均労働者数×1,000
- 注3) 平成23年の死傷者数には東日本大震災を直接の原因とするものを含まない。

1 背景・現状 (1) 事故の発生状況 ③各分野の事故の種類別内訳

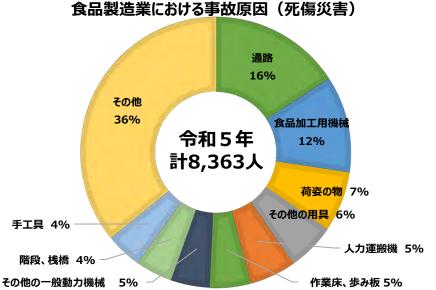
各分野とも、事故原因は多種多様であるが、トラクターやチェーンソーなどの機械を用いた作業中に、稼働部 分に巻き込まれることなどが原因となる事故が多い傾向。



漁業における事故原因(死傷事故)

運航·運転 その他 1% 12% 漁獲物取扱 漁ろう 7% 36% 令和5年 整備・管理 計213人 8% 出入港 9% 漁具漁網取扱 荷役 11% 16%

資料:船員災害疾病発生状況報告(船員法第111条)集計書(国土交通省)



資料:業種別起因物(小)別死傷災害発生状況(厚生労働省)

1 背景・現状 (1) 事故の発生状況 ④年齢層別・他産業との比較

- 農業、林業、漁業及び食品産業においては、他の産業と比べ、高齢者層における死亡事故発生率が高い傾向にある。また、非高齢者層と高齢者層の千人率の差が大きい。
- このため、これらの業種において死亡事故を減らすためには、高齢者対策を重点的に進めて行くことが必要。

ロ 各業種における高齢者の就業状況と死亡事故の発生状況

			就業者·Ā	雇用者数(万人) A		死亡者数(人) B				千人率 C		高齢者死亡リスク		
			うち非	高齢者	うち高	齢者		うち非	高齢者			= B÷A× うち		高齢者/非高齢者	
				構成比		構成比			構成比		構成比	1000	高齢者	高齢者	
	農業	185	86	46%	99	54%	238	33	14%	205	86%	0.13	0.21		5.4
	林業	7	4	57%	3	43%	29	15	52%	14	48%	0.41	0.47		1.2
木材·	木製品製造業(家具除く)	11	8	73%	3	27%	9	5	56%	4	44%	0.08	0.13		2.1
	漁業	12	6	50%	6	50%	85	23	27%	62	73%	0.71	1.03		2.7
	食料品製造業	134	106	79%	28	21%	21	14	67%	7	33%	0.02	0.03		1.9
(;	建設業	483	358	74%	125	26%	223	142	64%	81	36%	0.05	0.06		1.6
参考	製造業	1,055	885	84%	170	16%	138	101	73%	37	27%	0.01	0.02		1.9
)	全産業	6,747	5,279	78%	1,468	22%	755	465	62%	290	38%	0.01	0.02		2.2

出典:就業者·雇用者数:農業について、総務省「労働力調査」基本集計 II-2-1 (R4)

漁業について、農林水産省「2023年漁業センサス」

その他業種について、総務省「労働力調査」II-2-1 (R5)

死亡者数:農業について、農林水産省「農作業死亡事故調査」(R4)

漁業について、海上保安庁「海難の現況と対策」(R5)「船舶事故データ」及び「人身事故データ」に基づき水産庁で集計

その他業種について、厚生労働省「死亡災害報告」(R5)

注1:非高齢者/高齢者の区分については、統計の都合上、農業は65歳、その他は60歳としている。注2:就業者数について、四捨五入の関係により合計欄と各欄の合計が一致しない場合がある。

注3:農業については、基幹的農業従事者を含む数値である。基幹的農業従事者とは、ふだん仕事として主に自営農業に従事している者をいう。

1 背景・現状(2)農林水産業・食品産業の作業安全に関する法的位置づけ等

● 労働災害の防止については、労働安全衛生法等において、教育や安全対策等についての業種を横断したルールを規定。しかし同法等においては、労働者以外の作業事故は対象外であるほか、農林水産事業者等については例外的な扱いとなっている場合がある。

	一般規定	林業	農業漁業	食品産業
原則	事業者は、職場における労働者の安全と健康を確保するようにしなければならない。<労働安全衛生法第3条第1項>	事業主や同居の親族等は、 <労働安全衛生法第2条第		討象外
教育	事業者は、労働者に対し、業務に関する以下の教育を行うことが義務。 ①機械等の危険性、取扱方法 ②安全装置又は保護具の性能、取扱方法 ③作業手順 ④作業開始時の点検 ⑤業務に関連する疾病の原因と予防 ⑥整理・整頓・清潔の保持 ⑦事故時の応急措置及び退避 等 <労働安全衛生法第59条第1項、同施行規則第35条>		左記①~④の事項 に関する教育は省 略可能だったが、 令和6年4月1日よ り義務化。	
特別教育	事業者は、厚労省令で定める危険又は有害な業務に労働者をつかせるときは、特別の教育を行うことが義務。 <労働安全衛生法第59条第3項、同施行規則第36条>	対象となる当省関係の業務の ①ショベルローダー(1t未) ②伐木等機械の運転 ④チェーンソーを用いる伐 ⑤小型ボイラーの取扱い(満)、機械集材装置等の 木、かかり木処理、造材	ţ
安全衛生 管理体制	事業場の業種や規模に応じ、安全衛生管理体制を構築するための責任者 や担当者などの配置を事業者に義務付け。 <労働安全衛生法>	安全管理者の選任、安全 委員会の設置等について、 充実した体制整備が義務。		
労災保険	労働者を1人でも雇った会社は、労災保険への加入が必要。 <労働者災害補償保険法、労働保険の保険料の徴収等に関する法律>	個人経営の農林水産業の一部 険加入は任意。	部については労災保	
事故情報 の収集	労働災害が発生した場合、事業主は「労働者死傷病報告書」を労働基準 監督署に提出することが義務。 <労働安全衛生規則第 97 条>	労働者を雇用しない事業所 死傷病報告書による報告の第		かいては、労働者
団体	法に基づく団体(中央労働災害防止協会:中災防)のほか、指定4業種 (建設業、陸上貨物運送事業、港湾貨物運送事業、 <u>林業・木材製造業</u>) の団体が法に基づいて設立され、取組を実施。 <労働災害防止団体法>	法に基づく団体(林業・ 木材製造業労働災害防止 協会)が取組を実施。	中災防の会員と なっている団体は なし。	一部の団体が中 災防の会員とな り、取組を実施。
個別業界 に関する 立法措置	「建設工事従事者の安全及び健康の確保の推進に関する法律」により、 請負契約における安全経費の適切な計上、責任体制の明確化、一人親方 対策等を推進。		(なし)	6

1 背景・現状 (3) 労働者災害補償保険(労災保険) について

● 小規模な農林水産事業者等は労災保険の任意加入が、中小事業主や一人親方等は特別加入が可能。

(1) 労災保険の強制加入と適用除外

一人でも労働者を雇用した事業所は労災保険が強制適用されるが、個人経営の小規模な農林水産業者の一部※は、労災保険の加入が任意。また、事業主は労災保険の対象外。

※農 業・畜産業・養蚕業:常時5人未満の労働者を使用する個人経営の事業(一定の危険有害な作業を行う事業は除く)

林 業 : 労働者を常時使用せず、年間使用延べ労働者が300人未満である個人経営の事業

漁業 : 労働者が常時5人未満で、総トン数5トン未満の漁船などによる個人経営の事業(一定の水面に限る)

(2) 労災保険の特別加入

労働者と同様に危険な作業を行う中小事業主や、小規模な農林水産業の事業者における危険な作業の従事者、個人の林業・漁業の事業主(一人親方)等は、労働者に準じて保護することが適当であることから、労災保険の特別加入が可能。

(3) 労災保険特別加入の種類

①中小事業主等

300人以下の労働者を常時使用する事業主及びその家族従事者等

② 一人親方その他の自営業者 労働者を使用しないで漁業、林業、建設業等の事業を行う自営業者等

③ 特定作業従事者

一定の機械作業、2m以上の高所作業、サイロ等の酸素欠乏危険場所での作業、農薬散布、家畜に接触する作業の従事者等

ロ 労災保険特別加入の加入状況(令和4年度末時点)

特別加入者数(人)	A	、中小事業主等 うち事業主 うち家族従事者		B 一人親方等	C 特定作業従事者		計 A+B+C	
農業	33,859	15,327	18,532	-		91,301	125,160	
林業	3,334	2,378	956	1,917		-	5,251	
木材・木製品製造業 (家具を除く)	10,503	5,686	4,817	-		-	10,503	
漁業	5,723	2,766	2,957	1,322		-	7,045	
食品製造業	17,956	7,379	10,577	-		_	17,956	

出典: 厚生労働省「中小事業主等特別加入状況(令和4年度末)

2 事故の事例 ①農業

CASE 1

トラクタにトレーラをけん引して果樹園から剪定枝を運んでいる途中、下り坂の農道でスリップし、土手に乗り上げ転倒

1. 事故概況

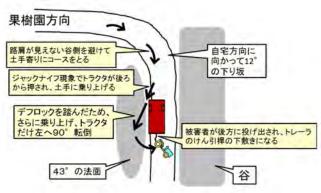
小雨中、トラクタ(16PS、4輪駆動、安全フレーム無し)にトレーラをけん引し、剪定枝を摘み、丘の上の果樹園から農道(幅2,1m 左右に0.9mの路肩)を下った際、90度のカーブを曲がりきったところで、農道を右寄りに進路を取ったところ、トラクタがスリップし土手に乗り上げ、転倒。被災者は後方に投げ出され、トレーラのけん引棹の下敷きになり、胸部圧迫。

2.被害データ

80歳後半の男性 肺圧迫、肋骨3本を骨折



事故を起こしたトラクタ (事故後も使用)



事故発生時の想定図

CASE2

刈払機で排水路の法面を草刈り作業中、草に隠れていた異物に刈刃が当たり、チップが欠け散って右手首を 負傷

1. 事故概況

小麦収穫後、刈払機(肩掛け式、固定式スロットル)で 排水路の法面の草刈り作業中、鉄製のアングル(杭)が 雑草の中に隠れており、気づかずに刈刃を当ててしまっ た。刈刃のチップが欠け飛び、被災者の右手首、顔にあ たり、手首に当たった物は、皮膚から10~20mm奥まで入 り込んでしまった。

2.被害データ

50歳前半の男性 右手首貫入創



事故現場の状況



突き出たアングル(杭)



使用していた刈払機

2 事故の事例 ②畜産業

CASE 1

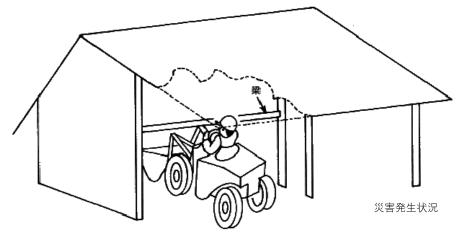
トラクター・ショベルを運転中、牛舎の梁と運転席との間に挟まれ、死亡

1. 事故概況

機体重量2.9トンの<u>トラクター・ショベルにより牛舎</u> の堆肥を堆肥小屋に運ぶ作業において、約2mの高さの梁 と運転席との間に運転者が挟まれた。被災者が事務所に 戻らないため、他の作業者が探しに行き、牛舎でトラクター・ショベルの運転席に倒れている被災者を発見した。 被災者は1カ月前から勤務しており、20日前からトラクター・ショベルを用いた牛舎の清掃の業務に就いていたが、車両系建設機械の運転に係る特別教育を受けておらず、また技能講習を受講していなかった。

2.被害データ

死亡



CASE2

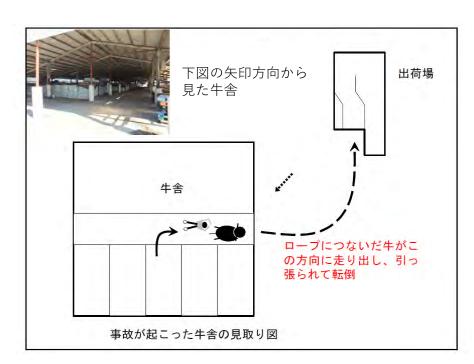
肥育牛の出荷時に、ロープにつないだ牛が走り、引っ張られて転倒、骨折

1. 事故概況

肥育牛の出荷の際に、牛舎から出荷待機場まで、牛に 鼻環とロープをつけて、牛の左斜め後でロープを持って 移動していた。 <u>牛が突然走り出したが、ロープを離さな</u> <u>かったので、前に強く引かれて転倒</u>して、胸を打った。

2. 被害データ

右肋骨2本骨折、復帰まで1カ月



CASE1出典:職場の安全サイト(厚生労働省)から一部改変(https://anzeninfo.mhlw.go.jp/index.html)

CASE2出典:(一社)日本農村医学会「こうして起こった農作業事故」から一部改変(http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/anzen/taimen.html)

2 事故の事例 ③林業

CASE 1

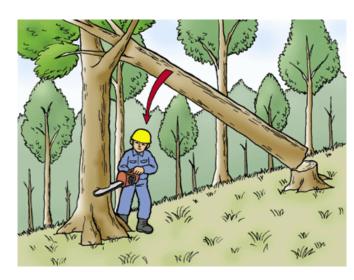
かかり木のかかった木を伐倒作業中、かかり木が落下して作業員を直撃し、死亡

1. 事故概況

山林の上方で伐倒した立木が、かかり木となった。かかり木はかかられた木の谷側にかかっており、その処理のため、かかられた木を伐倒することとし、かかられた木の山側に位置して伐倒作業を行った。かかられた木は谷と平行の方向に倒れたが、かかり木はかかられた木の山側に落下した。被災者はかかられた木が倒れ始めても、伐倒位置から動かなかったので、落下したかかり木が被災者を直撃した。

2.被害データ

事業者・作業者計7人で作業し、うち1名が死亡



事故現場のイラストイメージ

CASE2

グラップル機で伐木を搬出する作業中、グラップル機が横転し、運転者が重機の下敷きになり死亡

1. 事故概況

伐木を搬出する作業の土場で、フォワーダの荷台の木材 5本(合計重量約1½)をグラップル機でつかみ、ブーム及びアームを最大限伸ばした状態で右旋回を行った。その際、グラップル機のエンジン出力が最大となっていたため旋回速度が速くなり、グラップル機がバランスを崩して横転した。グラップル機の運転席のドアは開けたまま固定されており、被災者はシートベルトも着用していなかったため、運転席から投げ出され、グラップル機の下敷きとなり死亡した。

2. 被害データ

1名が死亡



2 事故の事例 ④木材・木製品製造業

CASE 1

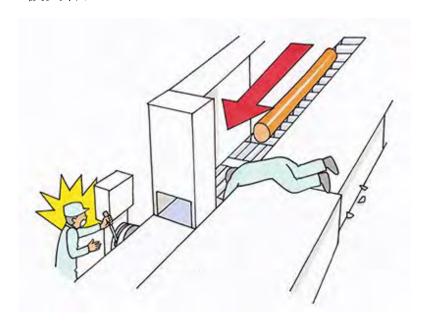
製材工場において、自動送材車式帯のご盤の清掃を行っていた際、送材車にはさまれ、死亡

1. 事故概況

被災者は、自動送材車式帯のこ盤の操作盤前の木製床板を取り外し、木製床板下の穴に溜まった<u>おが</u>**屑を取り除く清掃作業を行っていた際、当該帯のこ盤の操作者が被災者に気づかず送材車の運転を開始したため、被災者は送材車と床にはさまれた**。

2. 被害データ

被災者は死亡



事故現場のイラストイメージ

CASE2

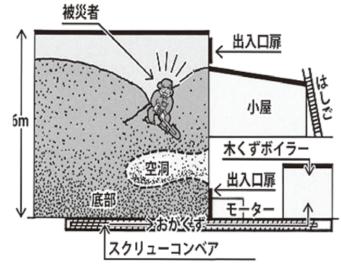
集成材工場において、サイロ内でおが屑をスコップで押し込む作業を行っていた際、おが屑が崩れて埋もれ、死亡

1. 事故概況

おが屑を集塵機でサイロに集積し、サイロの庄部のスクリューコンベヤーで隣接するボイラーにおが屑を供給していた。サイロ内に集積したおが屑に空洞ができると、おが屑がスクリューコンベヤーでボイラーに供給されなくなることから、被災者はサイロの上部開口部からサイロ内に入り、空洞を埋めるためにスコップによりおが屑を押し込む作業をしていたところ、おが屑が崩れて埋もれた。

2.被害データ

被災者は死亡



事故現場のイラストイメージ

CASE1出典:職場の安全サイト(厚生労働省)から一部改変(https://anzeninfo.mhlw.go.jp/index.html) CASE2出展:林業・木材製造業労働災害防止協会から一部改変(https://www.rinsaibou.or.jp/safety/analysis.html)

2 事故の事例 ⑤漁業

CASE 1

スケトウダラ漁で帰港途中の漁船が転覆し、乗組員が行方不明に

1. 事故概況

5隻の漁船で沿岸の漁場に出港。出港後30分で船は予定地点に到着したので、乗船していた3名は海に仕掛けていた刺し網を揚げる作業(揚網)を開始。揚網作業は、翌朝の午前1時頃に終了し、船は僚船とともに帰港を開始。その途中、出港した漁船同士で連絡を取り合っていたが、連絡が途絶え、レーダーからも影が消えた。組合所属の各漁船で、付近を捜したところ、<u>転覆している船を発見。</u>乗組員3名が行方不明となった。

転覆した漁船は、巻き上げた網のほかに、魚を15t程度 積むことができるが、甲板には2t程度とし、それ以上は 船倉に保管。また、乗組員の人数分の救命胴衣が常に用 意されていたが転覆した船内から発見された。

なお、<u>漁当日は、低気圧が接近しており、予定を2時間</u> <u>早めたが、海上は風が強く、波も高く荒れていた。</u>



事故海上のイラストイメージ

CASE2

養殖場でクレーン船により魚の消毒作業中、ジブが倒壊し、作業員が負傷

1. 事故概況

魚の消毒作業は、「いけす」の魚に付着している細菌等を洗い落とすもので、その手順は、クレーン船を「いけす」に横付けし、取り網でクレーン船側に魚寄せ集め、タマ網で真水を注入したシートに魚を投入して洗浄後、再びクレーンで吊り上げ「いけす」に戻すものであった。災害当日は、「いけす」3台分の消毒作業を終え、4台目の消毒作業に取り掛かり、タマ網を吊り下げたクレーンを旋回させた時、クレーンの上部旋回体を支える下部フレームの取付けボルトが破断し、ジブが「いけす」の枠方向に倒壊。これを見た作業中の二人が、「いけす」の鉄パイプ製の枠に顔面等を打ちつけ負傷。

2.被害データ

2名が顔面を負傷し、休業



事故現場のイラストイメージ

2 事故の事例 ⑥食品産業

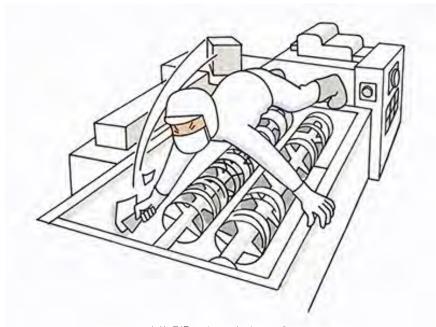
CASE 1

食品加工用混合器内のそば粉などの原材料を搔き落とそうとして、腕が撹拌軸に巻き込まれた

1. 事故概況

被災者は、食品加工用混合機(ミキサー)を用いてそばの 生地を製造作業中、機械内に飛び散り、<u>側壁に張り付い</u> たそば粉等の原材料を掻き落としていたところ、運転を 停止させず、同機械の内部では攪拌軸が回転している状 態であったことから腕が攪拌軸に巻き込まれた。

2. 被害データ 被災者は死亡



事故現場のイラストイメージ

CASE2

食品加工工場で、魚を加工する網の洗浄槽に転落し死亡

1. 事故概況

災害発生当日、責任者から網の消毒洗浄をするよう指示された被災者は、洗浄槽のバーナーに点火し、洗浄液を70℃近くまで加温。その後、網が入ったコンテナを洗浄液の中に浸した後、**コンテナを引き上げようとしたとき、 足を滑らせて洗浄槽に転落。**

洗浄槽の脇で作業をしていた同僚の作業者がこれに気づき、直ちに被災者を洗浄槽から引き上げたが、火傷を負っており、搬送された病院で死亡。洗浄槽の周囲は洗浄液や魚油がこぼれており、そのぬめりで滑りやすくなっていた。

なお、<u>洗浄槽の周囲には作業者が転落することを防止するための柵等はなく、作業者が安全帯を使用するための</u> 設備もなかった。



事故現場のイラストイメージ

3 取組 (1) 各分野の取組 ①農業(作業安全対策の推進)

■ 「熱中症対策研修実施強化期間(5~7月)」「農作業安全研修実施強化期間(12~2月)」を通じた安全 啓発の取組のほか、研究機関と連携した農作業事故情報の収集・分析、農林水産研修所つくば館における農作 業安全研修等を実施。

【安全啓発の取組】

農作業安全対策の推進方針

●農作業事故防止に向けた研修実施を強化するため、「熱中症対策研修実施強化期間」「農作業安全研修実施強化期間」を設定し、全国の関係機関の協力の下、農作業安全に関する研修の推進を実施。



令和6年度のテーマを「学ぼう!正しい安全知識」とし、農作業安全に関する指導者等による研修を通じた安全知識の習得に加え、農業者の声かけ等により、事故防止対策について注意喚起を実施。

警察庁等との連携

●警察庁による農耕用作業自動車の交通死亡 事故の公表を受けて、JA共済とも連携し、 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】

●研究機関(農研機構農業機械研究部門)において、労働安全衛生関係者等の専門家を交えた事故分析体制を構築。提供された事故情報の分析を行い、その結果を対策に反映。



【農作業安全対策の検討(農作業安全検討会)】

●農業機械の安全対策の強化や関係法令における対応の 徹底等、幅広い課題に対応するため、R3.2より「農作業安 全検討会」を開催し、効果的な対策の方向性等を検討。

【農作業安全総合対策の推進(補助事業)】

●農作業安全に係る効果的な研修等の実施手法の確立を 図るため、熱中症対策の啓発資料や営農類型別の農作業 安全に関する啓発資料等の作成及び啓発活動を実施すると ともに、都道府県段階の推進協議会等による研修の実施を 支援。

【農作業安全研修の開催(茨城県水戸市)

●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。



【熱中症対策の推進】

●熱中症対策研修実施強化期間を設定し、研修の実施を 推進するとともにメディア等を活用して農業者に対する声かけ 実施。また、消防庁による農林水産業における救急搬送人 員データを追跡、公表。各種資材等を作成、研修を実施。

3 取組 (1) 各分野の取組 ②農業(ほ場整備等を通じた安全の確保)

● 農作業安全対策の推進の観点から、独自の工夫でほ場整備等の農業生産基盤整備やその管理を展開し、安全性を向上している事例があり、今後、各現場の実態やニーズに応じて、このような取組が普及するよう推進。

ほ場への進入路舗装による安全対策

取組前

リスクのある現場条件

田んぼへの<u>進入路は高低差が大きく、幅員が狭い</u>ことから、営農機械の走行に危険が伴う。



取組後

リスクを回避した基盤整備

ほ場への進入路の<u>幅員を4mに拡幅</u> するとともに、コンクリート舗装することにより農作業の安全性が向上。



営農機械の転落防止を考慮した基盤整備

取組前

リスクのある現場条件

耕作道は幅員が狭い上、排水路沿いは安全施設もなく、営農機械が転落する危険性があった。



取 組 後

リスクを回避した基盤整備

支線農道を排水路と切り離して配置することで、営農機械が排水路に転落する危険性を回避。



排水路の管渠化による草刈り作業時の転落等の対策

取組前

リスクのある現場条件

水路は落差が大きく、草刈りなどの作業が危険であり、<u>法面が広く労力が多大</u>であった。



取組後

リスクを回避した基盤整備

排水路を管渠化することにより、草刈り作業時の転落等を防ぎ、安全性の向上に寄与。

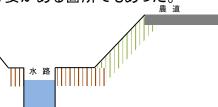


排水路への安全カバー設置による転落防止対策

取組前

リスクのある現場条件

農道に面した排水路では、農作業 従事者だけでなく、通行人も水路へ 転落してしまうおそれがあった。通 学路にもなっており、近年増えてい る子供の水路への転落防止を図る 必要がある箇所でもあった。



取 組 後

転落防止・省力化を実現した水路整備

安全カバーを設置することで通行人、 農作業従事者の転落防止を実現。



15

3 取組 (1) 各分野の取組 ③家畜による事故の防止

ヘルメット・安全靴・手袋の着用や、作業手順の遵守(正しい保定方法の普及)等によって安全性を向上している事例があり、今後、このような取組が普及するよう推進。

ヘルメット・安全靴・手袋の着用による安全対策

取組前

リスクのある条件

家畜を取り扱う場合、家畜の突発 的な行動など避けられない危険 性がある。



取組後

リスクを低減した条件

ヘルメット・安全靴・手袋といった個人用保護具を利用することで重大事故



作業手順の遵守による安全対策

取組前

リスクのある条件

採食中に掃除を行うという手順を 守らない場合、家畜の関心をひき、 突かれるといった危険性がある。



取組後

リスクを低減した条件

適切な作業手順を遵守することで安全 性を向上。



対象家畜の適切な隔離や正しい保定の普及による安全対策

取組前

リスクのある条件

家畜を複数つないだ間に立ち、 作業を行う場合、挟まれたり、作 業していない家畜から蹴られる 危険性がある。



取組後

リスクを低減した条件

家畜の密度を下げたり、作業する家畜 を隔離し、個別の枠場で保定した上で、 作業を行うことで安全性が向上。



家畜を驚かせない動作など家畜の取扱による安全対策

取組前

リスクのある条件

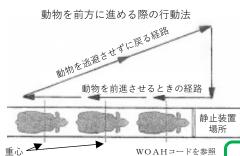
家畜は目前や死角(真後ろ)に立った場合、怯えから攻撃的になる場合がある。



取 組 後

リスクを低減した条件

行動パターンを理解した上で家畜 に接することで安全性を向上。



協力: (独) 家畜改良センター

3 取組 (1) 各分野の取組 ④林業、木材産業

- 林業における労働安全確保に向けて、労働災害発生削減目標の設定や労働災害の発生要因分析による安全対策の強化を図るほか、高性能林業機械等の導入・開発を推進
- ◆ 木材産業については、事業所の安全診断、作業安全のウェビナー等の実施を通じて安全対策を推進

【安全性向上に向けた取組・支援】

・専門家による経営体の安全対策の実施状況の診断

- ・伐木等作業の労働安全に資する最新装置を活用した研修の 支援
- 労働安全衛生装備・装置の導入支援
- ・高性能林業機械の導入に対する支援
- ・高性能林業機械の安全な操作に対応できる人材の育成
- ・遠隔操作により伐倒から搬出までを行う林業機械の開発

【事業者への個別対応】

- ・「緑の雇用」事業において、死亡災害(研修生に限 らず)が発生した場合、翌年度は不採択
- ・各種補助事業において、労働安全の取組や死亡災害 の発生状況を予算配分に加味する仕組みの導入や安 全診断受診等の要件化
- ・直轄事業の総合評価に、労働災害対策への取組を評価項目に追加、労働災害がない場合の加点を増 等

木材産業

林業

- ・専門家による事業所の安全対策の実施状況の診断・指導
- ・作業安全に関するウェビナー及び講習会の開催
- ・作業安全対策の実現に向けた普及啓発資料等の作成

- ・各補助事業の申請において、農林水産省作業安全規 範のチェックシートの提出を要件化
- ・林業・木材産業循環成長対策において、作業安全対 策に知見のある専門家の診断を受けることを要件化

【令和6年度の取組】

【林業】

- 都道府県が開催するブロック林材業安全管理推進会議等にて、林野庁長官通知や林業の作業安全の現状を周知
- 研修施設等が行う労働安全研修会へ講師として参加し、作業安全に関する情報や事例を提供
- 災害防止団体が行う労働災害防止のための特別活動に連携して取組むとともに、都道府県の林務担当部局に対し協力を要請

【木材産業】

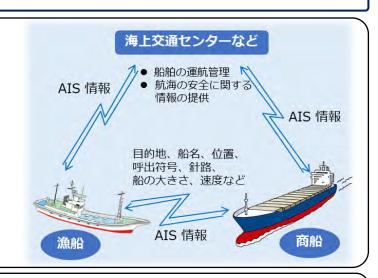
- 都道府県が開催するブロック林材業安全管理推進会議等にて、木材産業の作業安全の現状を周知
- 製材以外の工場においても安全診断を実施し、結果を踏まえた安全診断マニュアルを作成
- 地域レベルでの安全点検に関する研修会や講習会、安全点検を実施

3 取組 (1) 各分野の取組 ⑤漁業

● 漁業における労働安全確保に向け、AIS(船舶自動識別装置)の普及やライフジャケットの着用推進、労働災害の防止に向けた講習会の開催や安全点検マニュアルの活用等を通じた安全対策を推進。

【船舶事故対策】

- ➤ 船舶事故のうち約3割を占める衝突事故を防止するため、AIS[※](船舶自動識別装置)の普及を推進。
- ▶ スマートフォンを使ったAISの機能を有するアプリについて、利用 の拡大に向けて取組を推進。
- ※AISは、搭載船同士や海上交通センター等と船名、船位、針路、速力などの情報を自動的に送信して共有する装置で、衝突、乗揚げ回避など事故防止に活用されている(右図参照)。



【海中転落対策】

- ▶ 漁業者のライフジャケットの着用率の向上を図るため、都道府県別のライフジャケット着用状況調査結果を公表し、着用のための周知徹底を実施。
- ▶ 漁業者の安全対策に関する優良な取組を行っている漁業関係団体を表彰。
- ▶ 漁業者の海中転落を感知し、転落者の位置情報等を周囲の関係者に自動通報する、海中転落者の捜索補助システムの技術実証を実施。

【漁労災害対策】

- ▶ 漁業者を対象に全国で「漁業カイゼン講習会」を実施し、漁業労働環境の改善や海難の未然防止などの知識を持った「安全推進員」を養成。
- ▶ 漁業種類ごとに特有の労働災害があることから、労働災害発生率の高い漁業種類を対象に災害要因を 分析し、安全点検マニュアルを作成。

18

3 取組 (1) 各分野の取組 ⑥食品産業

● 食品事業者の皆様に、安全の重要性・必要性をわかりやすく伝え、食品事業者から収集した取組事例も交えながら、安全対策を例示する「食品産業の安全な職場づくりハンドブック」を令和3年3月に作成し、食品関係団体へ周知。





3 取組 (1) 各分野の取組 ⑦農薬安全に関する取組

- 農薬の使用に伴う事故・被害の発生状況を毎年調査。事故は年間10~30件程度発生。
- 「農薬危害防止運動」を始め、都道府県や生産者団体を通じて農薬の安全かつ適正な使用の徹底を指導。
- 事故の低減のため、事故の発生要因を検証し、個々の農業者の農薬使用状況に応じた指導を充実。

【農薬中毒事故の件数(原因別)】 (件) 30 25 20 15 10 H30 R2 R1 R3 R4 マスク、メガネ、服装等の装備が不十分 ドリフト防止対策の未実施等による農薬のドリフトや流出 →被覆が不十分であった等、膿薬使用後の作業管理の不良 → 保管管理不良等による誤飲誤食 資料:農林水産省調べ

- ・過去5年間、事故は年間10~30件で推移。
- ・事故の原因は、誤飲誤食、農薬使用後の作業管理不 良、防護装備の着用不十分など。

「農薬危害防止運動」等を通じた指導】



- ・多くの農業者に共通する基本的な事項に関して、都道府県や生産者団体を通じ、ポスターやリーフレットの配布、インターネット経由の情報提供、新聞等への記事掲載等、多様な広報手段を用いて啓発・普及。
- 毎年6~8月に「農薬危害防止運動」を通じた重点指導を全国で実施。各地域の取組を検証して共有、取組に反映。

【個々の農薬使用状況に応じた指導の充実】

- 事故の発生要因を検証し、再発防止策を共有。
- ・農薬使用状況に応じて、ポイントを絞って情報提供を受けることのできるソフトウェアを開発・運用。
- ・農薬販売店等、多方面からの農業者への働きかけを強化。

【農薬使用者に対する影響評価の充実】

・新たな影響評価法を基に、使用時に必要な防護装備 等を徹底させることで、安全性を向上。

3 取組 (2)関連した取組 ①農業の働き方改革の推進

人材獲得競争が激化する中で、農業の現場で必要な人材を確保していくため、若者、女性など様々な人材が 働きやすい環境となるよう、農業の「働き方改革」を推進。

1. 農業の働き方改革の推進

農業の働き方改革を推進するため、働きやすい労働環 境整備への支援、取組のハードルを下げるためのテキスト の公表、各経営体における取組の見える化等を実施。

働きやすい労働環境づくりへの支援

地域協議会における労働 時間や休日の設定、保険加 入などの就労条件改善につい て、従業員の働きやすさを高 める取組を支援。

(令和6年度補正予算額: 12.8億円の内数)



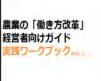
農業の働き方改革 HPはこちら



経営者向けガイド等の公表、特設サイトの開設

農業現場での働き方改革の実践を後押しする経営者向 けガイドやワークブックを作成・公表。さらに、優良事例集に 加え、各経営体の働き方改革宣言を紹介し、働き方改革 の取組を見える化。









2. 女性農業者が働きやすい環境整備の推進

女性活躍のポイントをまとめたハンドブックを作成し、都道府県で の経営者向けの研修会等の機会における活用を推進

農業における女性活躍のポイント集



① 働きやすい仕組みづくり



女性従業員に対する職場に関するアンケート結果などを掲載

ダウンロードはこちら



② 作業者の負担軽減のための機器の導入など による作業環境づくり

<作業環境のづくりの例>

- ・作業台を姿勢に合わせた高さにつくる
- ・床がコンクリートの作業場には、疲労軽減 マットを敷く
- ・パワーベルトやパワースーツを導入する
- ・操作技術や安全配慮を学んでもらい、農 機のオペレーターなどにも挑戦してもらう

3 取組 (2) 関連した取組 ②農業の労働環境改善に向けた検討会の開催

- 近年、農業就業人口の減少が進む中で、人材を雇用する経営体が人と農地の受け皿として安定的に地域農業を支える事例が増加するとともに、新規就農者に占める雇用形態の割合が増加するなど、**雇用就農の重要性が年々高まっている**。その一方で、少子高齢化等の影響により、人材獲得が全産業の共通の課題となる中で、将来の我が国の農業を担う人材を確保する上では、他産業と比較しても遜色のない農業の労働環境の整備を進めていくことが重要な課題となっている。
- こうした状況の下、**令和6年5月の食料・農業・農村基本法の改正においては、「農業の雇用に資する労働** 環境の整備」が明記されたところである。
- これらを踏まえ、**農業の労働環境に関して、特に重要な検討課題である各種労働関係法制における農業の取** 扱いを含め、今後の政策の在り方について検討を進めるため、農業の労働環境改善に向けた政策の在り方に 関する検討会を設置。(令和6年10月1日設置)

構成員

梅本 雅 ファーム・マネージメント・サポート代表

(前国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 非常勤顧問)

漆山 陽子 漆山果樹園代表

笠木 映里 東京大学大学院法学政治学研究科 教授

黒谷 伸 (一社) 全国農業会議所 経営・人材対策部長

鈴木 泰子 社会保険労務士法人リライアンス代表

(全国農業経営支援社会保険労務士ネットワーク 会長)

林 俊秀 株式会社Tedy取締役会長

(公益社団法人日本農業法人協会 副会長)

水野 弘樹 農業経営者・野菜ソムリエ

(全国農業青年クラブ連絡協議会 会長)

元広 雅樹 (一社)全国農業協同組合中央会 営農・担い手支援部長

開催状況

第1回(令和6年10月開催)

議題1:農業分野の労働環境改善をめぐる現状と課題

• 農業経営体や雇用者の構造の変化や他産業との比較、 労働関係法制の現状整理、関係者の意識・意向等の状況 について議論

議題2:被用者保険制度

・ 政府全体で議論されている被用者保険制度改正に係る農業経営体への影響や事務負担等について議論

第2回(令和6年11月開催)

議題1:被用者保険制度の論点整理

・ 第1回で委員からいただいた意見を踏まえ、論点整理

議題2: 労災保険制度

・ 暫定任意適用となっている労災保険制度、特別加入制度 に係る現状分析や今後の在り方について議論

3 取組 (2) 関連した取組 ②GAP拡大の推進

● GAPの実施は、生産管理の向上、効率性の向上、農業者自身や従業員の経営意識の向上につながるといった効果があり、 農業人材の育成、我が国農業の競争力強化にも有効。

1. GAPについて

- 農業において、食品安全、環境保全、労働安全等の 持続可能性を確保するための生産工程管理の取組。 (GAP: Good Agricultural Practices)
- GAPを第三者が審査し証明したものがGAP認証。
 日本で主に普及している主要なGAP認証として以下がある。
 ASIAGAP、JGAP : 一般財団法人日本GAP協会が 策定した日本発のGAP認証。

GLOBAL G.A.P.: ドイツのFoodPLUSGmbHが策定

したGAP認証。

2. GAPにおける労働安全の取組内容(例)

	取組内容(例)
1	ほ場や道路、施設全体の危険な箇所や危険な作業の 点検を年1回以上行う。
2	ほ場や倉庫などにおける作業上の危険な場所には、 事故やケガを防止するために、注意喚起の表示をす るなどの対策を行う。
3	機械や設備、車両などのリストを整理し、適期に点 検や整備、清掃を行い、その記録を保存する。
4	事故発生時のケガに備えて、清潔な水や救急箱がす ぐに使えるようになっている。

3. GAP推進のための施策

・ 持続可能な農業構造の実現の観点から、GAP指導 員による指導活動、持続可能性に配慮された農産物 を生産する農業者団体の認証取得、国際水準GAP ガイドライン研修会の開催など、国際水準GAPの推進 に向けた取組を支援。

> (令和7年度予算概算決定額:1.7億円) (令和6年度補正予算額:0.5億円の内数)

・ 農業者を始め、GAPの裾野を広げるため、GAPの基礎を学べる参考資料「これから始めるGAP」やパンフレット「国際水準GAPガイドライン解説書」をHPに掲載。





「これから始めるGAP」

「国際水準GAPガイドライン解説書」

3 取組 (2) 関連した取組 ③農業水利施設の管理、法人化の推進

● 労働安全に資する直接的な取組のほか、農業水利施設への転落防止事故対策や、労災保険が適用される農業経営の法人化など、間接的に作業安全等に資する効果のある取組も実施。

① 農業水利施設の管理作業における安全対策

- 農業用水路やため池など農業水利施設への転落事故 防止について
 - **転落防止柵等の安全施設の整備**について、補助事 業による支援
 - 土地改良区等の施設管理者が**安全対策を実施する際に参考となる先進事例集や安全管理の手引**を 作成・配布

等の対策を実施。

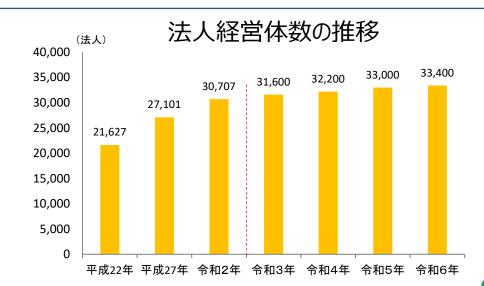






② 法人化の推進

- 農業経営の法人化により、労災保険が強制適用と なることから、雇用従事者が農作業事故に遭った際 の安心につながるメリット。
- 農林水産省としては、都道府県が経営相談等を行う支援体制を整備し、法人化等の課題を解決するための専門家によるアドバイス等の取組を支援。



資料:農林水産省「農林業センサス」(平成22~令和2年)、「農業構造動態調査」(令和3~令和6年) 注:令和3~令和6年の数値は農業造動態調査の結果で、標本調査により把握した推計値

4 作業安全対策に資する新技術

①農業分野

事故時の重傷化防止や未然防止等の技術、農作業の無人化を可能とするスマート農業技術、負傷しやすい作業 を軽減するなど作業安全に資する技術が開発され、実用化。

乗用型トラクターにおいてシートベルトリマインダー・インターロック機構の基準化

- シートベルト非装着の状態を検出して、ランプ等による表示や警報音により運転者に警告を与える装置、シートベルトリマインダーを令和7年度から基準化。
- 運転者の離席を検知し、 PTO軸又は作業クラッチで稼働する可動部の動力を遮断するインターロック機構を令和7年度から基準化。
- これらにより、転倒転落時の死亡率低減に資するシートベルトの着用促進や回転部への巻き込まれ事故の防止を図る。



シートベルトリマインダー

資料:令和5年秋の農作業安全確認 運動推進会議における資料2 -1(井関農機株式会社) シートベルトリマインダー シートベルトを 締めてください。

離席注意 PTOを停止しました。

メーターパネル警告内容

巻き込まれ事故の重傷化防止技術

• 自脱コンバインで手こぎ作業時に緊急停止ボタンを押すと、即座にフィードチェーンが停止し、巻き込みによる事故を軽減する装置を開発・実用化。



緊急停止ボタン



手こぎ作業時のフィードチェーン緊急停止 資料:株式会社クボタHP

スマート農業技術(ロボット農機)

- 有人監視の下、ほ場内での自動 走行が可能なロボットトラクタを開 発、市販化。
- 負担が大きく危険な草刈り作業を 安全に行うことができるリモコン式、 自走式草刈機が開発・市販化。 急傾斜地(最大40°程度)でも 作業可能。



コボットトラクタ(有人-無人2台協調)



リモコン式草刈

自走式草刈

アシストスーツ

- モーターによるアシストや人工筋肉等による荷重分散効果により、重量物の上げ下げ時に腰部や腕部に係る負荷を軽減。
- 価格帯も幅広く、多様な製品が 登場しており、選択の幅が広い。



モーターを活用したタイプ



空気を活用した人工筋肉を活用したタイプ

4 作業安全対策に資する新技術

②林業・漁業分野

- 林業においては、伐倒作業時に死傷事故が多発することから、林業機械の遠隔操作化や事故時の緊急対応技術が開発
- 漁業においては、安全操業を支援する技術開発や、危険な作業を回避するための水中ドローンなどのツールも登場

林業

遠隔操作伐倒·搬出作業機械

• 伐倒・搬出作業の省人化、軽労化及び安全性の向上を図るため、 遠隔操作により傾斜地に進入し伐倒から搬出までを行う林内作 業機械を開発中。



ラジコン式伐倒・搬出作業機械



車載カメラの映像を立体視投影 するスマートグラスと操作用の コントローラー

携帯電話圏外での安否確認システム開発

- 長距離無線を活用した通信機 器の開発により、携帯電話圏 外であっても作業者の安否確 認を可能とし、事故発生時に おける発見の遅れを防止。
- 事業所ではWEB上で作業者の 位置が把握でき、効率的で速 やかな応援作業や救助・救護 が可能に。



の親機

保護帽に 装着された



漁業

船舶の安全操業支援技術

AISの設置が困難な船外機船等も対象として、自船と周辺船舶の 位置情報、定置網や事故多発地域の情報を表示するスマートフォ ンアプリ、漁業者に安全情報を確実に提供する手段等を開発。



②事故発生地点表示

実証試験時スマートフォンに通知される情報

水中ドローン

• 生け簀の方塊(アンカー)の確認に活用。潜水士にとって、危 険な作業や危険深度における作業の回避が可能。







4 作業安全対策に資する新技術

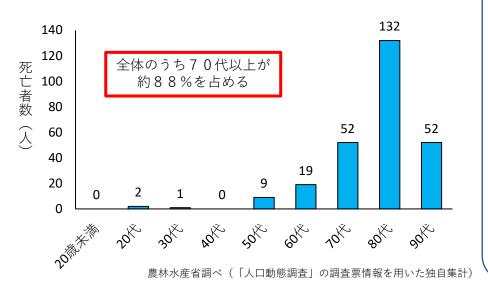
③熱中症対策

- 農作業中の熱中症による死亡者数は、近年増加傾向にあり、令和4年の死亡者数は29人。7,8月に70歳代以上で多く発生。
- このため、施設内の作業環境の快適化や、センシングによる作業者の体調チェックなどの技術を開発。

農作業中の熱中症による死亡者数の推移(平成25~令和4年)



農作業中の熱中症による死亡者数、年代別(平成25~令和4年)



ハウス内快適化技術

空調服等を活用した体表面温度 の上昇抑制手法や気化熱を利用 する細霧冷房との組み合わせに よる、ハウス内での暑熱軽減対 策技術を開発・実用化。

実施機関:農研機構、宮城県ほか

研究期間:H24~29年度

販売価格:空調服 2万円程度

細霧冷房 65万円~



空調服等の組合わせによる暑熱軽減



細霧冷房

熱中症警戒センサー

施設園芸において、湿度や作業者 の運動量等を計測可能なウェラブ ルセンサにより、作業者別の作業 快適性、熱中症リスクをリアルタ イムに把握する技術を開発。

実施機関:農研機構、ホルトプランほか

研究期間:H30年度

農作業服等による バイタルセンシング

CNF*1/CNT*2ナノ複合体を用いた導電性の高い繊維を使用し、心拍数、体温、発汗量などをモニタリングできるセンサ付きの農作業着を開発。

※1: セルロースナノファイバー ※2: カーボンナノチューブ

実施機関:信州大学、東京大学ほか

研究期間:H30~R2年度