

のり 22歳
送 送中 15歳

農業生産基盤整備等を通じた

農作業事故のない安全な農村の実現に向けて

全国の取組事例

令和元年12月
農林水産省

■ はじめに (農作業死亡事故の状況)

1

農業就業人口が減少し高齢農業者の割合が増加する中で、平成29年の農作業事故死亡者数は304人と前年に比べて8人減少。

しかしながら、農業就業人口当たりの農作業事故死亡者数は増加傾向にあり、そのうち80歳以上が4割近くを占める。

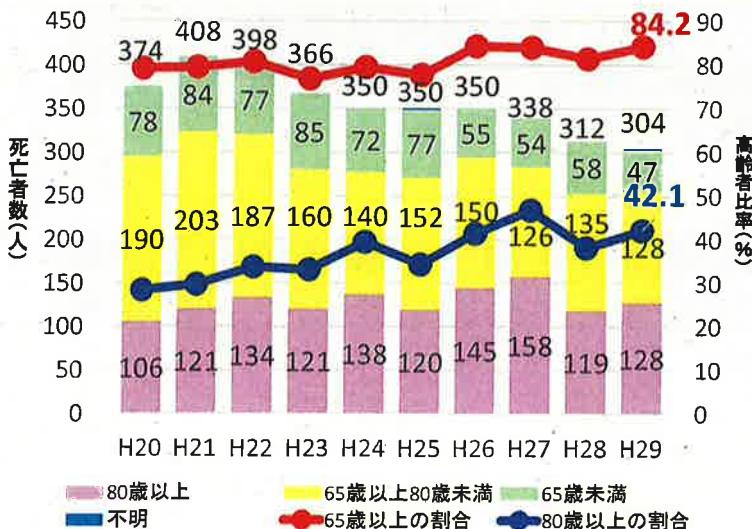
「食料・農業・農村基本計画」(抜粋) (平成27年3月)

効果的な農作業安全対策の推進

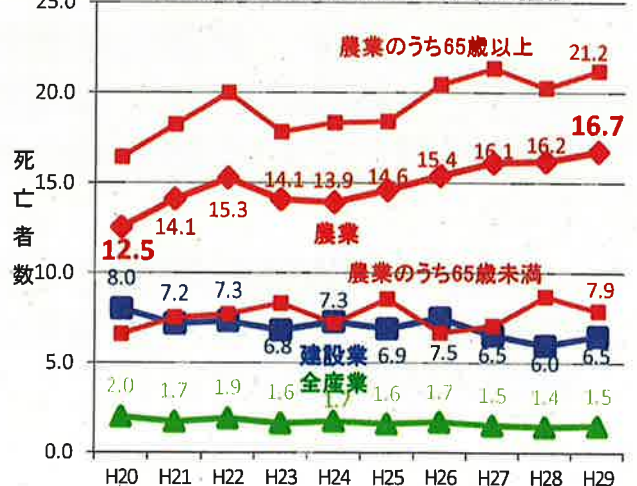
農作業事故防止のため、事故の調査、分析から危険要因の洗い出しを行うリスクアセスメント手法の導入、研修体制や意識啓発活動の手法の見直し、安全性の高い農業機械の開発と普及など、より実効性のある農作業安全対策を推進するとともに、労災保険制度の周知と加入促進等に取り組む。

(政策目標) 農作業事故による死亡者数を減少 350人 (H25年) → 298人 (H30年)

農作業死亡事故の発生状況



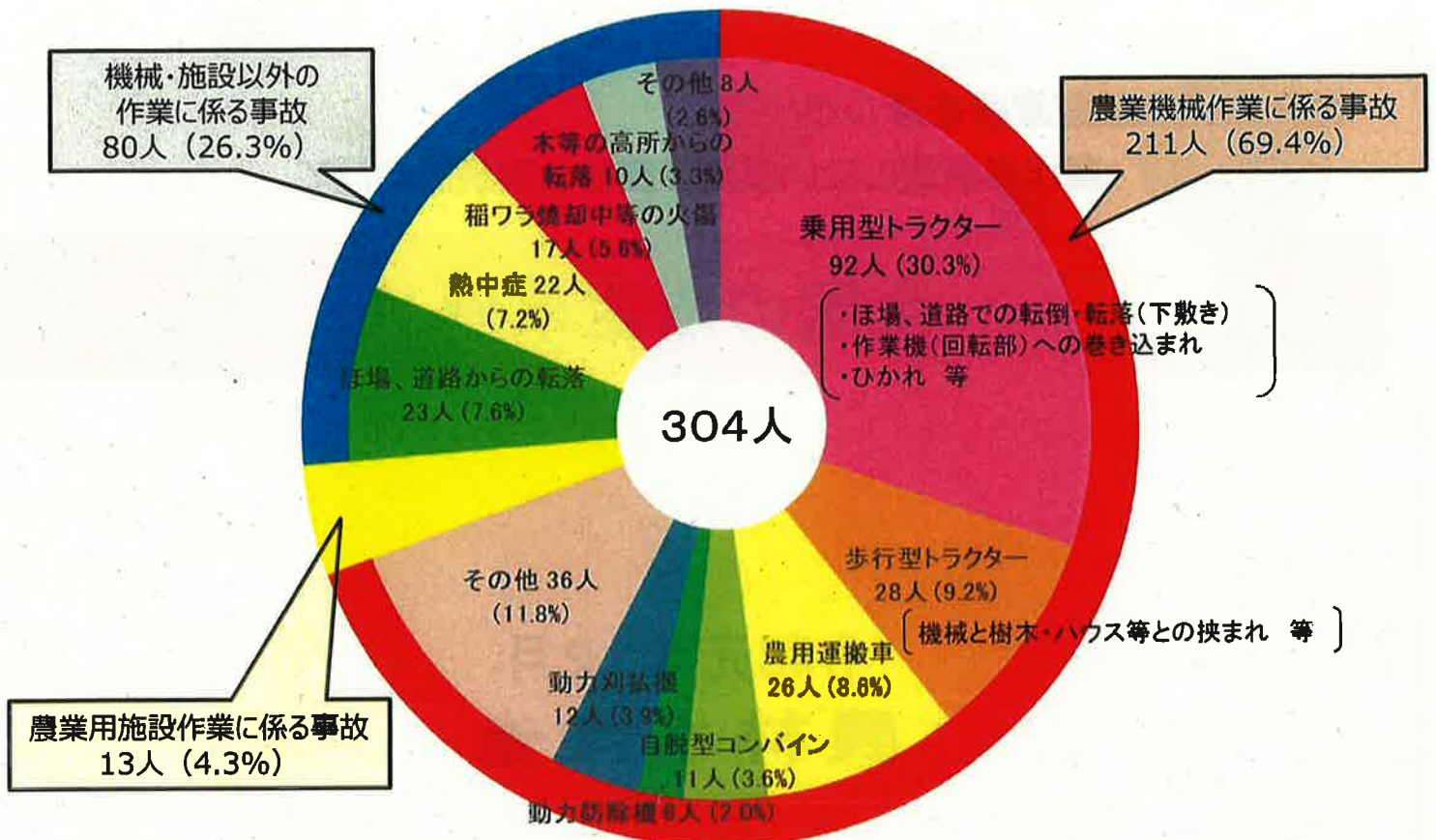
10万人あたり死亡事故発生件数の推移



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(農水省)、労働力調査(総務省)

■ 農作業死亡事故の内訳（平成29年）

2



■ この事例集のねらい

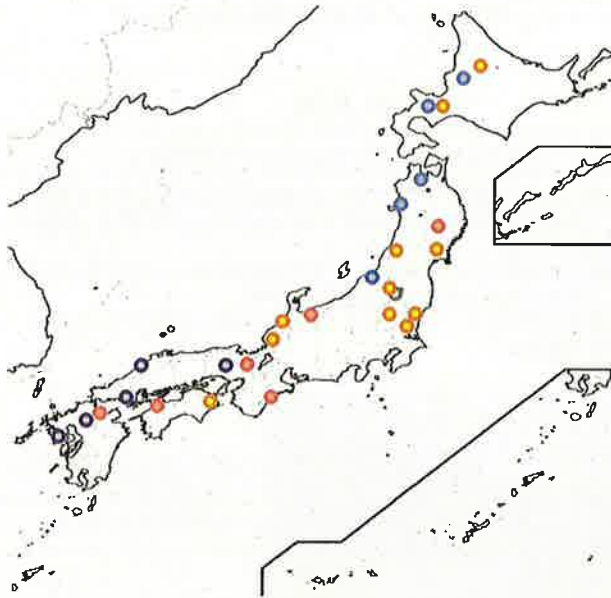
3

全国では、毎年300人以上の農業者が農作業中の事故で亡くなられており、他産業と比べても深刻な状況となっています。

農業を担う貴重な人材がこれ以上の危険にさらされないため、農作業安全対策がこれまで以上に重要な課題となっています。

こうした中、全国の各地域においては、現場実態やニーズに応じて、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ている例も見られます。

そこで、皆様の地域でもほ場整備等を通じた農作業安全対策が推進されるよう、各地域の取組をまとめましたので、事業を展開する際の参考にしてください。



- : 農道関係の取組
- : 草刈関係の取組
- : 類似の取組 (農道関係)
- : 類似の取組 (草刈関係)

タイトル		所在地	頁
《農道関係》			
1	水田進入路の利便性を考慮した基盤整備	北海道 妹背牛地区	5
2	ほ場への進入や走行性に配慮した支線農道	秋田県 五里合地区	6
3	法面の浸食対策を考慮した農作業機械の転落防止	北海道 二セコ地区	7
4	りんご園における簡易基盤整備設計指針の策定	青森県	8
5	農作業による転落事故を考慮した対策	新潟県 高野地区	9
《草刈関係》			
6	草刈りによる労力軽減と安全性を考慮した基盤整備	島根県 野城地区	10
7	草刈り等の維持管理を考慮した張りコンクリート	山口県 南周防地区	11
8	維持管理労力の軽減を考慮した水路形状	福岡県 新星野2期地区	12
9	法面の植生による草刈りに伴うリスクの回避	長崎県 有喜南部地区	13
10	無線遠隔草刈機(除草ロボット)による対策	兵庫県 能座地区	14

1 水田進入路の利便性を考慮した基盤整備

【国営農地再編整備事業 北海道 妹背牛地区】

5

- 平成20年度から国営農地再編整備事業により区画整理を実施し区画拡大（整備前：0.3ha→整備後：2.2ha）
- 現在、区画整理と併せて、さらなる省力化を進めるためスマート農業の取組も推進

取組前

農作業安全対策に取り組んだきっかけ

農家戸数の減少に伴う、戸当たり経営面積の増加により、農作業や施設の維持管理などに対する担い手への負担が大きくなってきている。こうしたことから、施設の管理が楽で、農作業がしやすい、効率的なほ場を形成し、担い手へと集積することが重要だと考えた。

労力のかかる営農条件及びリスクのある現場条件



取組後

用排水路の管路化、農道の拡幅により農作業上のリスクを回避

→用排水路を管路にしたことで、農作業機械の転落を防ぎ、安全性が向上するとともに、維持管理の軽減に寄与。
また、耕作道路を拡幅することで、大型機械の走行や車両のすれ違いが可能となるなど、農作業が効率的になるとともに、交通事故防止に寄与。



ターン農道の設置により労力の省力化

→ターン農道の設置により農作業の効率化を図るとともに、農道走行中の脱輪や農地への進入時の農作業機械の転落・転倒防止に寄与。



4/28/2024

- 平成27年度～令和2年度にかけて農業競争力強化農地整備事業で区画整理（1ha区画）を実施中。
- 現在、「（農）いりあいファーム滝の頭」「（農）高屋すずらんファーム」等により、地区内農地の約99%が集積され、水稻やねぎ等の作付けを行っている。

取組前

狭小で傾斜のある農道によりほ場の出入りが困難

本地区の大部分は平地地域であるが、地区の一定区域の端部は山林に面しており、整備前は狭小な上傾斜がある農道の移動は危険であった。
本県では、区画整理実施にあたって農道の縦断勾配を一定勾配とせず、ほ場とレベルで築立し、農道も田差に合わせてスロープを設ける設計を標準としている。農道が広くなり、更には傾斜地においてもほ場へ水平な農道から進入できることから、本地区においても適用することとした。

現況は狭く、急ではないがなだらかに傾斜がある農道となっているため、ほ場への出入りが難しく危険であった。



農道に一定の縦断勾配があると、整備後もほ場へ進入しづらい。

取組後

ほ場と水平な広く走行性の良い安全な農道へ

基盤整備によって大区画化したほ場では、現況以上に田差が生じる場合があるが、支線農道の路面はほ場面から30cm又は40cmを標準とし、ほ場に水平に築立している。
進入路部分で縦断勾配を設けた場合、農作業機械の出入りがしづらくなるため、進入路を越えたところから勾配を設けている。
道路幅員も5mを標準としており、安全で走行性の良い農道となり、耕作者からの満足度も高い。



田差や用水落差に合わせて農道配置とし、ほ場への進入の安全性に配慮



幅員5m、ほ場からの高さ30cm又は40cmとしており、農道上での作業もしやすい。



- 平成26年度から国営緊急農地再編整備事業により区画整理を実施し区画拡大（整備前：1.4ha→整備後：4.9ha）
- 現在、区画整理とともに6次産業化などに取り組み、『ニセコ』という立地を活かした観光産業との連携による更なる収益力向上を推進

取組前

農作業安全対策に取り組んだきっかけ

農地は基盤整備が遅れているため、小区画や急傾斜であり、排水不良等のほ場条件から生産性が低く、離農跡地の継承が困難なことから、耕作放棄地の増加が懸念されている。このため、ほ場の大区画化や傾斜改良などの基盤整備を実施し、作業の効率化や農地の流動化を促進し、担い手へと集積することが重要と考えた。

農作業上のリスク及び労力のかかる営農条件



ほ場と法面の境界が不明瞭で、転落の可能性があり危険！

雨水などが農地の法表面を直接流出し、法面が浸食され崩落する恐れ！



法面は急勾配でステップが無く、草刈りが大変な上に非常に危険！

取組後

盛土法面の浸食対策により農作業上のリスクを回避

→農地の端に排水路や土堤を設置することで、雨水などが農地から法表面に直接流出することを防ぎ、浸食による法面の崩落の防止に寄与。
→排水路や土堤により、農地と法面の境界が明確となり、農作業機械の転落防止に寄与。



法面に小段を設置したことによる労力の省力化

→法面の維持管理作業が効率良く行われるために、小段の設置が有効であり、草刈り作業時の滑落等を防ぎ、安全性向上にも寄与。



- 青森県のりんご生産量は41万トンで全国の半分以上を占めており、その栽培面積は2万ha以上。
- 販売金額でも、4年連続で1,000億円の台を超え、県農業産出額の1/3を占める重要な産業。
- 傾斜地におけるスピードスプレーヤなどの農作業事故の未然に防止するため、園内道等の設計指針を策定

りんご園を取り巻く現状

- 本県におけるりんご園のうち、10°以上の傾斜地にある園地は3,060haでりんご園全体の14.8パーセントを占める。さらに、急傾斜地といわれる15°以上の園地は5.7パーセントで、特にりんご園の多い中南管内では8.7パーセントと高くなっている。
- 山間部にある傾斜のきついりんご園では、安全に走行することが難しい状況にある。県内では、農作業事故の3分の1が樹園地で発生しており、スピードスプレーヤの事故が最も多くなっている。

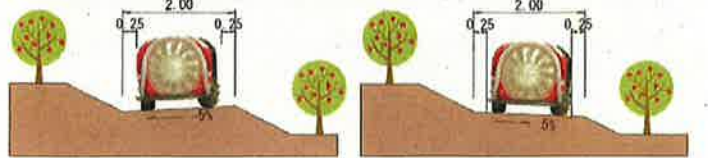


幅員が狭く、凹凸があり走りにくい

りんご園における簡易基盤整備設計指針

園内道（横園路）

- ・幅員 2.0m程度：スピードスプレーヤの幅+余裕幅
- ・縦断勾配 17% (10°) (特別値の上限：27% (15°)) 以下
- ・横断勾配 -5%の山側傾斜～5%の谷側傾斜 (3°) 以内



転覆や転倒の確力を防止するため、山側に傾斜をつける標準的な施工方法
 谷側の法面が緩傾斜の場合には、谷側に傾斜をつけることで薬剤の付着むらが少なくなる

旋回部（園内道）

- ・曲線半径 3.0m以上 (内側半径2.0m以上)
- ・旋回部の幅 1.0m (特別値の下限：0.5m) 以上
- ・縦断勾配 17% (10°) 以下
- ・横断勾配 内側傾斜5% (3°)



安全に旋回できる曲線半径旋回部での逸脱防止のため幅
 安全に旋回できるよう整備された旋回部

指針の概要版(パンフレット)を作成し、県内市町村、JA、中山間直接支払組織等へ配布している。

- 本地区は稲作を中心に大豆+飼料用米+園芸の複合営農による経営発展を目指している。
- 「農業生産法人高野生産組合」を中心とした、2法人+2担い手により100%の面的集積率を目指している。

取組前

営農作業や機械作業による転倒リスクがある状況



農業者転倒リスク

- 用水路及び排水路が開水路
- 狭小な畦畔・溝畔

農業機械転倒リスク

- 用水路及び排水路が開水路
- 極小な農道・田区侵入路



ほ場整備事業を契機に営農作業中の転倒リスクを排除し安全性と労力軽減を実現

取組後

用水路及び排水路のパイプライン化と畦畔畦畔

→用水路及び排水路のパイプライン化により、転落する空間を無くすと共に水路浚渫や草刈りの維持管理労力を軽減。



↑水路のパイプライン化により、農道を広くすることができ、さらに農道と田の段差をなだらかにすることで、農業機械が農道からほ場内に安全に登坂できるようになる。(農道ターン)
 これにより、安全性と作業の効率化が図られる。



↓畦畔の天端幅を標準の幅である30cmから80cmとすることにより、草刈りの作業条件を改善し安全性を向上。



6 草刈りによる労力軽減と安全性を考慮した基盤整備

【国営農業競争力強化農地整備事業（中山間型）鳥根県 野城地区】

10

- 平成29年度～令和3年度（予定）に農業競争力強化農地整備事業で区画整理（標準30a区画）を実施中。
- 現在、「農事組合法人百姓天国」が、担い手として地区内農地の約98%を集積し、営農に取り組んでいる。

取組前

農作業安全対策に取り組んだきっかけ

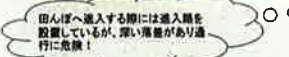
現状の基盤の整備水準では草刈りや水管理等の農作業に多大な労力を要しており、このままでは、持続的な営農が困難となり、地区の衰退に繋がるという危機感から、地元発意のもと、ほ場整備の機運が高まった。

その中で、労力軽減及び安全性を考慮し、ラジコン草刈り機の導入を見据えた基盤整備について検討することとなった。

労力のかかる営農条件及びリスクのある現場条件



排水路は田んぼより深く設置されているため、法面が発生し草刈りが大変！



田んぼへ進入する際には進入路を設置しているが、深い溝があり通行に危険！



法面は急勾配でステップが狭く、草刈りが大変な上に降雨に危険！



取組後

草刈りの労力軽減と農作業上のリスクを回避した基盤整備

→排水路の管渠化により、転落する空間を無くし、農作業機械が田区へ進入する際の安全性を向上させると共に水路浚渫や草刈りの維持管理労力を軽減。

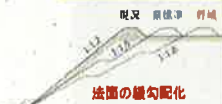


草刈りの労力軽減に資する基盤整備



ラジコン草刈り機による草刈状況

←ラジコン草刈り機の導入を念頭に県の標準の法面勾配(1:1.5)よりも緩い勾配(1:1.8)とし、ステップも多く設置することにより、草刈りの作業条件を改善し安全性を向上。



法面の緩勾配化

→田んぼの法面を地被植物(芝)により植生(グラウンドカバープランツ)することで、土砂の流出や雑草の繁茂を抑制し、維持管理労力を軽減することで安全性を向上。



7 草刈り等の維持管理を考慮した張りコンクリート

【国営緊急農地再編整備事業 山口県 南周防地区】

11

- 平成23年度から国営緊急農地再編整備により区画整理を実施し区画拡大（整備前：0.2ha程度→整備後：0.3～0.5ha）
- 意欲ある担い手へ農地集積（計画集積率：92%）し、生産性の高い稲作と野菜類との複合経営の展開を目指す
- 高収益作物（アスパラガス、りんどう等）への転換や加工・販売などの取組も推進

取組前

農作業安全対策に取り組んだきっかけ

畦畔が草で覆われて、用排水施設(フォアス樹)がどこにあるかわからず、草刈機の刃が施設に当たる危険があった。よって、安全に草刈り作業が実施できるよう、営農しやすい基盤整備を行い、営農を継続していくことが重要だと考えた。

農作業上のリスクのある現場条件



畦畔が草で覆われて、フォアス樹がどこにあるかわからない！

草刈中にフォアス樹にぶつかったら危険！

取組後

農作業上のリスクを回避した基盤整備

→畦畔に設置されるフォアス樹周辺に張りコンクリートを施工することで、草刈り作業の安全性が向上。



張りコンクリート

フォアス樹

- 八女市星野村において、ほ場整備等46地区の整備を平成28年度に着手。
- そのうち農業用排水施設整備として、平成30年度に水路工事を実施した。

取組前

労力がかかりリスクもある現場条件

本地区の水路は棚田の間を流れているため、護岸は石積みで切り立っており高低差が大きい。そのため、水路の泥上げや草刈り等を行うため田面から水路内に入る際等は転落等の危険が伴っていた。
また、水路内も縦断勾配が大きいので、水路内での作業も労力がかかり、転倒などの危険もあった。



取組後

省力化及びリスクの回避に資する基盤整備

水路敷地内に計画流量を流せる断面のコンクリート二次製品を敷設し、隙間にコンクリートを張ることで、水路維持管理用の犬走りとして管理を容易にした。
また、水路底を階段状に整備することで水勢が弱められ、水路内での作業も安全に行えるようになった。



- 平成26年度～令和2年度に農業競争力強化農地整備事業で区画整理61.8haを実施中。
- 平成30年度までに区画の整備がほぼ完成し、諫早市特産のばれいしょ、にんじんを主体とした営農が展開されている。地区内の耕作放棄地11.2haを解消し、現在14名の担い手に約60%の農地の集積を行い、更なる経営規模拡大を図る。

取組前

農作業安全対策に取り組んだきっかけ

急傾斜地であり、特に排水路法面が高くなる傾向にあり、改良区からも草刈作業に係る労力が多大であり、転落による危険も伴うことから、将来的な維持管理に不安を抱かれていた。

今後は、少数の担い手農家を中心に管理していくことになるが、安全かつ効率的に維持管理ができる整備が必要と判断した。

労力のかかる営農条件及びリスクのある現場条件

法面は急勾配で足場が悪く、草刈りが大変な上、転落の可能性もあり危険を伴う！



取組後

労力の省力化に資する基盤整備

法面のグランドカバープランツ

農地整備事業と合わせて多面的機能支払交付金を活用し、排水路の法面を地被植物により植生（ヒメイワダレソウ）することで、土砂の流出や雑草の繁茂を抑制し、維持管理労力を軽減することで安全性を向上。

【ヒメイワダレソウ】
・つる性の植物で多年草。
・春から秋にかけて白い可愛い花を咲かせる。



（農家での植付け状況）



（法面への繁茂状況）

- 養父市は、総面積の84%を森林が占め、山間部の谷合に農地が点在。
- 平成27年より、国家戦略特区の制度を活用して新設された農業法人(株)アムナックが、休耕地も拡大しつつあった能座地区（平均傾度約1/9の超急傾斜地）で営農を開始、現在合計約100筆、約11haの棚田で酒米を生産している。

取組前

農作業安全対策に取り組んだきっかけ

山間部の小面積圃場を従業員2名で営農を行っているが、長大な法面の除草作業の負担が大きく、危険かつ多くの労働時間を割いていた。
 その結果、除草を始めとした圃場管理は十分に行き届かず、酒米の収量が県平均の7割程度。
 このため、法面の草刈作業の安全作業の実現、軽労化と作業時間の短縮が必要であった。

労力のかかる営農条件及びリスクのある現場条件



取組後

無線遠隔草刈機の導入で草刈作業上のリスクを回避

農作業の効率化・省力化を実証するための「スマート農業技術の開発・実証プロジェクト」の一環として、無線遠隔草刈機を導入。棚田の法面の草刈り作業が軽労化したこと、刈刃と斜面から離れたことによりケガの危険性も大幅に軽減。

危険作業が回避されるとともに、省力化により従来、半日程度を要した作業を45分程度で完了（準備等の時間を除く）



（草刈作業の様子）



- ・ウインチ利用で65度の傾斜まで作業可能
- ・使用に際しては、刃の変形や転倒を防止するため、石等の存在や獣の掘り返し穴の事前確認が重要

■ 類似の事例について

タイトル	所在地	頁
《農道関係》		
進入路舗装による対策	大分県 駅館川地区	16
管理用道路の整備における対策	大分県 駅館川地区	16
進入路拡幅による対策	愛媛県 道前平野地区	16
農業機械の走行性を考慮した対策	岩手県 上小田代ぶどう沢地区	16
営農機械の転落防止を考慮した対策	京都府 亀岡中部地区	17
農業機械の出入りを考慮した対策	三重県 御浜西部地区	17
排水路の管渠化による対策	富山県 舟川新地区	17
《草刈関係》		
除草作業に考慮した法面小段設置	石川県 上吉野地区	17
排水路の管渠化による対策	茨城県 茨城中部地区	18
排水路の管渠化による対策	北海道 中士別第1地区	18
排水路の管渠化による対策	栃木県 金田北部3期地区	18
排水路の管渠化等による対策	茨城県 野曾地区	18
排水路の管渠化による対策	山形県 たらきのだい地区	19
排水路の管渠化による対策	福井県 小山北部地区	19
法面緩勾配化による対策	北海道 大谷地区	19
法面のステップ追加による対策	宮城県 南三陸地区	19
畦畔の多段化による農作業の省力化	福島県 駒形第二地区	20
石積設置による対策	徳島県 椿西部地区	20
《その他》		
安全カバーによる対策	福島県 門田第4地区	20

進入路舗装による対策

【国営緊急農地再編整備事業
大分県 駅筒川地区】

取組前

リスクのある現場条件

田んぼへの進入路は高低差が大きく、幅員が狭いことから、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礎整備

ほ場への進入路の幅員を4mに拡幅するとともに、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。



進入路拡幅による対策

【国営緊急農地再編整備事業
愛媛県 道前平野地区】

取組前

リスクのある現場条件

田んぼへの進入路は幅員が狭く、機械の走行に危険が伴う。



取組後

リスクを回避した基礎整備

ほ場への進入路の幅員を4mに拡幅整備し、農作業の安全性が向上。



管理用道路の整備における対策

【国営緊急農地再編整備事業
大分県 駅筒川地区】 **16**

取組前

取水口管理に苦慮、危険性の高い現場条件

水田取水口の維持管理に河川岸の足場の悪く狭いあぜ道を歩行するため降雨時に河川へ転落する危険性が高い。



取組後【計画中】

リスク回避と管理のし易い道路整備

水田取水口までの新たな管理用道路を整備することで維持管理上の安全性が向上。



営農機械の転落防止を考慮した対策

【国営緊急農地再編整備事業
京都府 南河内中部地区】

取組前

リスクのある現場条件

耕作道路は幅員が狭く、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礎整備

支線道路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。



農業機械の出入りを考慮した対策

【農道中山間地域総合整備事業
(一般型) 三重県 御浜西部地区】 **17**

取組前

農道の隣接地に石積や住宅があり高低差もある

道沿いに、住宅の塀や、石積があり、農業機械があたる危険があった。



取組後

農道の拡幅による通行の安全確保

農道の拡幅により、転落する空間を無くし、農作業機械が田区へ進入する際の安全性を向上。



排水路の管渠化による対策

【農業競争力強化農地整備事業
(経営体高成型) 富山県 舟川新地区】

取組前

リスクのある現場条件

排水路は幅も広く、高低差もあることから危険であった。



取組後

転落防止・省力化を実現した水路整備

転落する空間を無くすことで、農作業機械の田区への進入や排水管理での安全性が向上。



除草作業に考慮した法面小段設置

【農業競争力強化農地整備事業
(耕作放棄地防止型) 石川県 上吉野地区】

取組前

排水路の浚渫および長大法面草刈りの維持管理の負担

長大かつ急勾配の法面も多いことから、除草作業中の滑落事故など危険されていた。



取組後

リスクを回避した基礎整備

排水路の管渠化により、水路浚渫や草刈りの維持管理労力を軽減。管理畦畔及び法面小段を設置することにより、草刈りの作業条件を改善し安全性を向上。



排水路の管渠化による対策

【国営緊急農地再編整備事業
茨城県 茨城中部地区】

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、法面が広く労力が多大であった。



取組後

リスクを回避した基礎整備

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。



排水路の管渠化による対策

【道営農業競争力強化農地整備事業
(経営体育成型) 北海道 中士別第1地区】

18

取組前

リスクのある現場条件

耕作道路が狭く農作業機械が排水路に落ちる可能性があった。深い排水路は草刈りが大変な上に非常に危険であった。



取組後

リスクを回避した基礎整備

排水路の管渠化により、農機が転落する空間を無くすとともに、非常に危険な排水路面の草刈り作業を無くした。管渠化に伴い耕作道路幅を広げることで農機の安全な通行が可能となり、作業効率が大幅に向上した。



排水路の管渠化による対策

【農山漁村地域路橋交付金(農地整備事業
(経営体育成型)) 栃木県 金田北部3期地区】

取組前

リスクのある現場条件

事業実施前は、排水路がなく、事業実施により開水路(排水路)を新たに整備することとしたが、農作業中の事故が起きる危険性が高まる。

開水路(排水路)のイメージ



取組後

リスクを回避した基礎整備

排水路の管路化により、農作業機械が田区へ進入する際の安全性を向上させ、水路の浚渫や草刈りの維持管理労力を軽減。



排水路の管渠化等による対策

【農業競争力強化見直し整備事業(農地整備事業
(経営体育成型)) 茨城県 野島地区】

取組前

リスクのある現場条件

法面は急勾配でステップが無く、草刈りが大変な上に非常に危険であった。また、田んぼへの進入路は深い落差があり危険であった。



取組後

リスクを回避した基礎整備

排水路の管渠化により、転落する空間を無くし、農作業機械が田区へ進入する際の安全性を向上させる。農道を低く(標準H=0.3m)整備したことにより、法面面積を小さくし機械で容易に草刈り可能。



排水路の管渠化による対策

【県営農業競争力強化農地整備事業
(経営体育成型) 山形県 たらのきだい地区】

取組前

リスクのある現場条件

水路の法面は急勾配であり、長い法面もあり草刈りが大変な上に非常に危険であった。また、排水路の泥上げ作業は、深い水路等もあり危険であった。



取組後

転落防止・省力化を実現した水路整備

排水路の管渠化により、転落する空間を無くすことにより、農作業機械の作業性と安全性を向上させるとともに、水路の浚渫や草刈りの維持管理労力を軽減。



排水路の管渠化による対策

【県営経営体育成見直し整備事業
福井県 小山北部地区】

19

取組前

リスクのある現場条件

法面は急勾配でステップが無く、草刈りが大変な上に非常に危険であった。



取組後

リスクを回避した基礎整備

排水路の管渠化により、維持管理での転落する空間を無くした。



法面緩勾配化による対策

【道営農地整備事業
(中山間地域型) 大谷地区】

取組前

取り組んだきっかけ

現況は狭小区画で法面は少ないが、整備後は複雑な地形で大区画化になるため、長大法面となりやすく、作業時の安全確保についても課題となっている状況。



取組後

省力化及び安全性向上に資する基礎整備

標準の法面勾配(1:1.2)よりも緩い勾配(1:1.5)とし、ステップも多く設置することにより、維持管理作業条件を改善するとともに安全性も向上。



法面のステップ追加による対策

【県営農山漁村地域復興見直し総合整備事業
宮城県 南三陸地区】

取組前

リスクのある現場条件

法面(1:1.0)の草刈りを行う際、溝畔に高低差があり、草が濡れているときなど、足を滑らせ転倒する危険性が指摘されていた。



取組後

リスクを回避した基礎整備

法面に木杭とシートによる小段を追加することにより、草刈作業の足場(B=50cm)を確保し、法面から転落する危険性と維持管理労力を軽減。



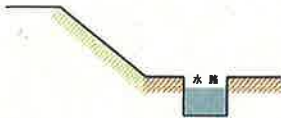
**畦畔の多段化による
農作業の省力化**

【県営農業競争力強化農地整備事業
(経営体育成型) 福島県 駒形第二地区】

取組前

リスクのある現場条件

法長の長い畦畔では、草刈りがしづらく作業中に水路へ転落してしまう恐れがあった。



取組後

**転落防止・省力化を
実現した水路整備**

草刈り作業がしやすいようにステップを2段設けることで、作業時の安全性を確保。



石積設置による対策

【県営中山間地域総合整備事業(生産基盤型)
徳島県 播磨西部地区】

取組前

リスクのある現場条件

平地からでは草刈り機が届かない場所があり、そこでは斜面上で草を刈らなければならないため、事故へのリスクが伴う。



取組後

リスクを回避した基盤整備

石積を法面に設置することで石積部分での土砂の流出や雑草の繁茂を抑制。更に、石積の足場ができることで草刈りの労力の軽減や安全性が向上。



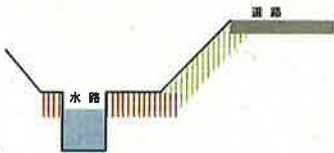
安全カバーによる対策

【県営農業競争力強化農地整備事業
(経営体育成型) 福島県 門田第4地区】

取組前

リスクのある現場条件

道路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恐れがあった。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。



