

「田んぼダム」の手引き

(概要版)

令和 8 年 3 月

農林水産省

農村振興局 整備部

第1章 手引き作成の目的と背景

- 近年、時間雨量50mmを超える短時間強雨の発生件数が増加しており、約40年前と比較して大雨の回数が1.5倍となるなど、気候変動の影響により水害が頻発・激甚化しています。
- 国土強靱化基本計画では、国土強靱化の推進方針として、「流域治水推進行動計画(令和3年7月)」に基づき、関係府省庁や地方公共団体等との緊密な連携・協力の下、上流・下流や本川・支川の流域全体を見据えた事前防災のためのハード・ソフト一体となった流域治水の取組を強化することが示されています。
- 土地改良長期計画では、政策課題として「増大する災害リスクに対応するための農業・農村の強靱化」を掲げ、気候変動等を踏まえた農地・農業水利施設を活用した流域治水の取組を講ずべき施策として位置付け、「田んぼダム」の取組面積を17万haまで拡大することを成果目標として設定しています。

土地改良長期計画（令和7～11年度）全体概要 ～ 食と暮らしを支える水と土の未来のために ～

農業・農村をめぐる情勢及び課題	土地改良事業の基本的な方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○ 食料安全保障を取り巻く環境の変化 (世界人口の増加による食料需要の増加、気候変動による異常気象の頻発化による世界の食料生産・供給の不安定化) ○ 農業者の減少に伴う農業生産活動等への影響 (農業者の減少・高齢化、農村の地域社会の維持が困難となる事象への懸念) ○ 農業生産基盤等の脆弱化 (農地面積の減少、農業水利施設等の老朽化に伴う突発事故の多発) ○ 自然災害リスクの増大 (豪雨、大規模地震等による農地・農業水利施設の被災リスクの高まり、洪水・高湿による農作物への影響) ○ 持続可能な環境配慮の主流化 (環境負荷低減の取組の推進、環境と調和のとれた食料システムの確立) ○ 農業・農村の多様性への配慮 (地域ごとの多様な営みを踏まえた柔軟な取組の必要性) ○ 建設業等を取り巻く情勢の変化 (就業者数の減少、労務確保・資材価格の上昇) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 食料・農業・農村基本法の改正 (令和6年6月5日施行) ・基本理念に、「食料安全保障の確保」及び「環境と調和のとれた食料システムの確立」が新たに規定。 ・農業生産基盤の「整備」に加え、「保全」が追加。防災・減災を図ることにより農業生産活動が継続的に実行されるようにすること等が盛り込まれる。 ○ 食料・農業・農村基本計画の策定 (令和7年4月11日閣議決定) ・食料自給力の確保に向けて、生産性向上等に必要な取組として「スマート農業、国内の需要等を踏まえた生産に対応した基盤整備」、「農業水利施設の戦略的な保全管理」及び「農業・農村の強靱化に向けた防災・減災対策」を推進。 ○ 土地改良法の改正 (令和7年4月1日施行) ・国等の発意により基幹的な農業水利施設の更新事業を実施できる制度、土地改良区が地域の関係者と連携して「水土ビジョン」を作成し農業水利施設等の保全に取り組む仕組み等を創設。 ○ 第1次国土強靱化実施中長期計画の策定 (令和7年6月6日閣議決定) ・「防災重点農業用ため池の防災・減災対策」、「田んぼダム」等の取組、「農業水利施設等の機能診断を踏まえた保全対策」、「農道・農道橋等の点検・診断を踏まえた保全対策」等の施策を推進。



あらゆる関係者が協働して行う「流域治水」
資料：国土強靱化年次計画2021（国土強靱化推進本部）

第1章 手引き作成の目的と背景

- 「田んぼダム」の取組を始める際には、「田んぼダム」の効果、農作物の収量や品質への影響、取組に必要な労力などの情報を農業者、地域住民、行政機関、土地改良区等の農業関係機関、防災関係機関等の全ての関係者で共有することが重要です。
- その上で、関係者間で相談・協議を重ね、取組の内容や実施体制を整えるといった過程を経ることにより、関係者相互の理解を深め、繋がりを強め、地域全体の協働による継続的な取組を実現することができます。
- 本手引きは、「田んぼダム」の取組を導入し、継続的に実施するために、地域における話し合いの基礎となる情報や基本的な考え方をとりまとめ、「田んぼダム」の取組に携わる全ての関係者の参考となることを目的として策定しました。
- 策定に当たっては、「田んぼダム」に係る学識経験者、実務経験者、研究機関、国土交通省(オブザーバー)からなる「水田の持つ雨水貯留機能の活用に向けた検討会」における議論を踏まえ、農林水産省がとりまとめました。

水田の持つ雨水貯留機能の活用に向けた検討会

<検討会委員(五十音順)>

- | | |
|-------|---|
| 斎藤 貴視 | 北海道岩見沢市農政部 農業基盤整備課長 |
| 田村 孝浩 | 国立大学法人宇都宮大学 農学部農業環境工学科 教授 |
| 椿 一雅 | 一般社団法人農村振興センターみつけ 業務アドバイザー |
| 中村 公人 | 国立大学法人京都大学大学院 農学研究科地域環境科学専攻 教授 |
| 吉川 夏樹 | 国立大学法人新潟大学大学院 自然科学研究科環境科学専攻 教授 |
| 吉永 育生 | 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究部門 水利工学研究領域長 |
| 渡邊 紹裕 | 国立大学法人京都大学 名誉教授 |

<オブザーバー(五十音順)>

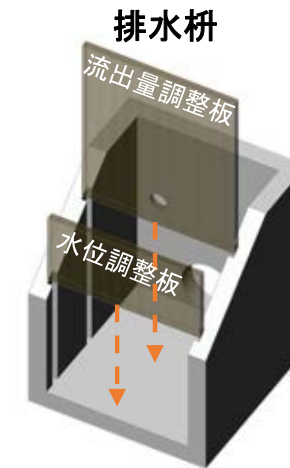
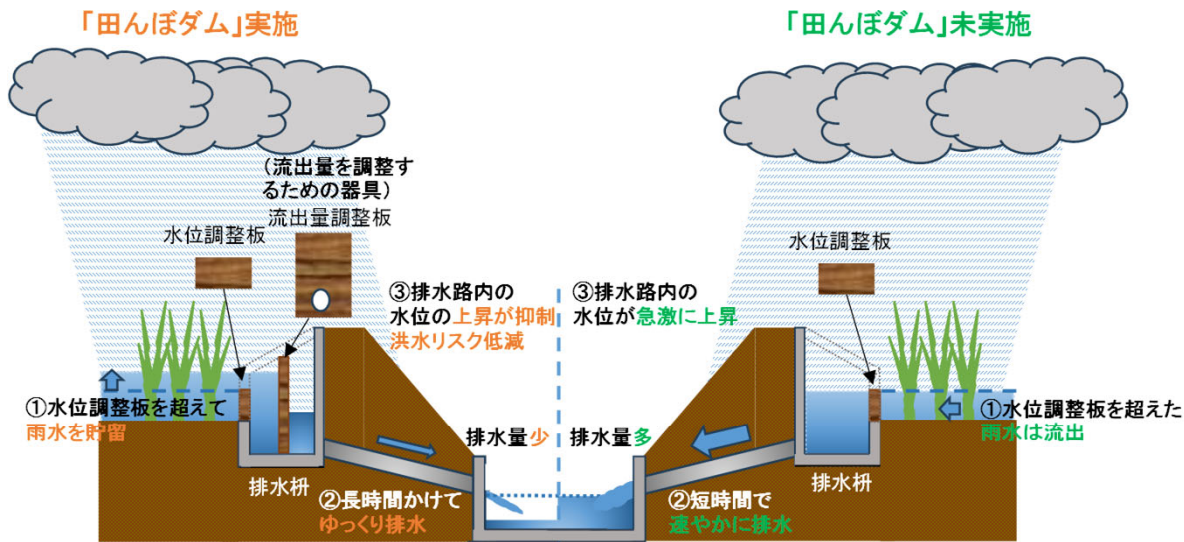
- | | |
|-------|---|
| 小澤 盛生 | 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課 河川計画調整室長 |
| 山本 陽子 | 国土交通省国土技術政策総合研究所 河川研究部 水循環研究室長 |
| 菊森 佳幹 | 国立研究開発法人土木研究所 水災害・リスクマネジメント国際センター 上席研究員 |

<検討経緯>

- 令和3年度:検討会4回 令和4年度:検討会3回 令和5年度:検討会3回
令和6年度:検討会2回 令和7年度:検討会2回【第1回検討会(令和7年12月3日)、第2回検討会(令和8年2月18日)】

第2章 「田んぼダム」の概要

- 「田んぼダム」とは、「田んぼダム」を実施する地域やその下流域の湛水被害リスクを低減するための取組です。
- 水田の排水柵に流出量を抑制するための堰板や小さな穴の開いた調整板などの流出量調整器具を取り付けることで、水田に降った雨水を時間をかけてゆっくりと排水し、水路や河川の水位の上昇を抑えることで、溢れる水の量や範囲を抑制することができます。
- 水災害に繋がるような豪雨は、いつ発生するかわかりません。そのため、地域が「田んぼダム」の恩恵を得るためには、地域で農業が持続的に営まれ、農地が健全に保全され、「田んぼダム」の取組が継続して行われる必要があります。「田んぼダム」を通じて地域の農業や防災・減災への理解が深まり、地域住民や様々な関係者間の繋がりが強化されることで、地域の持続性と協働力の向上が期待されます。



流出量調整器具



写真：新潟市提供



写真：福井県小浜市市提供

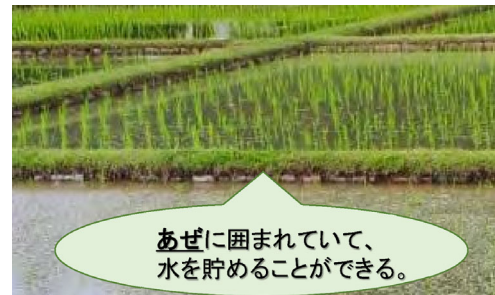
第2章 「田んぼダム」の概要（誤解されやすいポイント）

- 「田んぼダム」は、興味を喚起する言葉である一方で誤解を受けることもあります。誤解されやすい3つのポイントについて、関係者間で共通の理解を図った上で、地域一体となって取組を進めることが重要です。
- 「田んぼダム」は、農業自体がもつ多面的機能の一部である洪水防止機能と混同されることもあります。農業の洪水防止機能は、畦で囲まれた水田や畑の土壌が、雨水を一時的に貯留する機能です。一方、「田んぼダム」では、この洪水防止機能の効果をさらに強化する取組として、排水枡に流出量調整器具を設置し、意図的に水田からの排水量を調整します。
- また、「貯留」という表現が誤解を招くこともあります。本手引きでは、雨水の流出抑制により、一時的に雨水が水田に留まり、やがて自然に排水され、元の水位へと戻ることを、包括的に示すため「一時的な貯留」と表現しています。

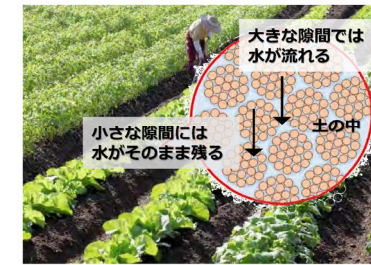
誤解されやすい3つのポイント

- ① 「取組」であり、「施設」ではない
「田んぼダム」は、水田の排水枡に調整板などを設置する「取組」であり、ダムや遊水地のような「施設」ではありません。
- ② 水田に降った雨を貯留する取組
「田んぼダム」は、水田に降った雨を一時的に貯留する取組です。排水路や河川から水田に水を引き入れるものではありません。
- ③ 作物の生産に影響を与えない範囲で行う取組
「田んぼダム」は、作物の生産に影響を与えない範囲で、農業者の協力を得て実施する取組です。
農作業への影響や取組の労力を最小限にするための工夫が欠かせません。

農業の多面的機能としての洪水防止機能



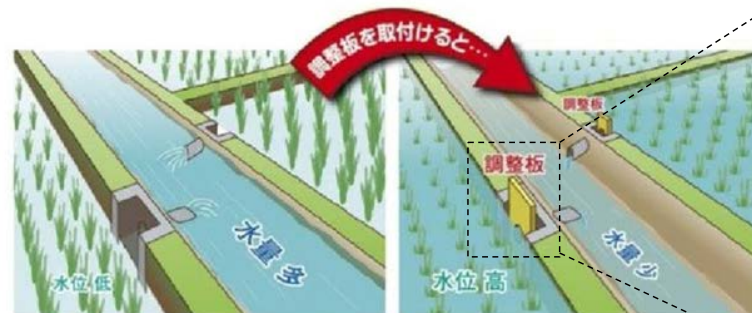
畦畔（あぜ）による雨水の貯留



土壌への雨水の浸透

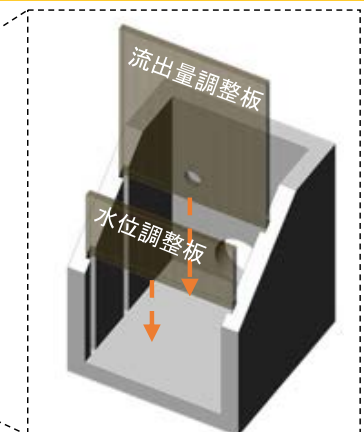


洪水防止機能の効果を強化する取組



流出量調整器具なし

流出量調整器具あり



第2章 「田んぼダム」の概要（想定される水災害リスク）

- 「田んぼダム」は、排水路や河川の流下能力や排水機場の排水能力を超える降雨があった場合でも、排水路や河川の水位の上昇を抑え、溢れる水の量や範囲を抑制することで、被害を軽減することができます。
- 具体的には、以下のような水災害リスクに対する効果が想定されます。

(1) 実施する地域の小麦や大豆等の被害

「田んぼダム」の効果は、まず、取組を実施している水田の排水路で発揮されます。

「田んぼダム」に取り組むことで排水路の水位上昇を抑え、排水路から溢れる水の量や範囲を抑制することができるため、小麦や大豆等の湿害に弱い作物の被害を軽減する効果が考えられます。

豪雨時の排水路の状況



「田んぼダム」未実施

「田んぼダム」実施

写真：亀田郷土地改良区提供

(2) 実施する地域や下流域の排水路や小河川からの浸水被害

「田んぼダム」は、実施する地域の排水路や小河川で効果を発揮し、さらに、下流域の排水路や小河川にも効果があります。

「田んぼダム」に取り組むことで、排水路や小河川の水位上昇を抑え、溢れる水の量や範囲を抑制することができるため、周辺の農地、住宅等の浸水被害を軽減する効果が考えられます。

小河川からの浸水状況



(3) 本川との合流部や本川からの浸水被害

「田んぼダム」に取り組むことで、排水路や小河川から本川への流出量を抑制する効果があることから、浸水の範囲や被害を軽減する効果が考えられます。

しかし、集水域全体に占める取組面積の割合が小さいと、大きな効果は期待できないことから、本川の水位を下げる河川整備と支川等への雨水の流出を抑制する「田んぼダム」などの取組を、流域全体で多層的に実施することが重要です。

合流部での浸水状況



本川からの浸水状況



第2章 「田んぼダム」の概要（実施に向けた検討）

- 地域の水害リスクと「田んぼダム」の効果を共有した後、「田んぼダム」の取組を実行に移す際には、以下のような確認と検討が必要となります。

(1) 十分な高さ(30cm程度)のある堅固な畦畔が必要

「田んぼダム」を実施する水田では、十分な高さのある堅固な畦畔が必要です。畦畔の高さが低いと貯留できる水量が少なくなり、堅固でなければ漏水し、畦畔が損傷するおそれがあります。

十分な高さのある堅固な畦畔は、「田んぼダム」のためだけではなく、営農する上でも必要です。「田んぼダム」の取組をきっかけとして、農地の畦畔を適切に整備し、維持していく仕組みを作ることが、地域の農業を継続していく上でも有効であると考えられます。



畦畔の再構築



畦畔塗り

写真：塩野地域資源保全会提供

(2) 貯留した雨水を迅速に排水できる排水枡が必要

「田んぼダム」を実施する水田では、貯留した雨水を短時間で排水できる排水枡が必要です。貯水した雨水を短時間で排水できなければ、農業機械を活用した農作業等に影響を与えるおそれがあります。

迅速に排水できる排水枡は、「田んぼダム」のためだけではなく、営農する上でも必要です。「田んぼダム」の取組をきっかけとして、排水枡を適切に整備し、維持していく仕組みを作ることが、地域の農業を継続していく上でも有効であると考えられます。



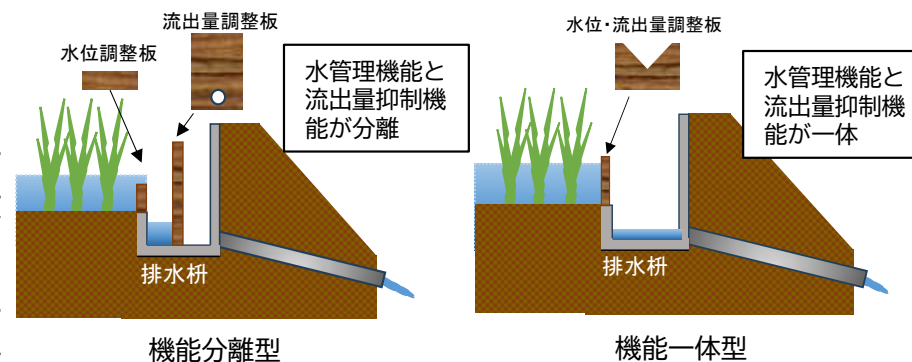
排水枡の整備

(3) 流出量調整器具の種類と効果発現の特徴

流出量調整器具には、機能分離型と機能一体型の2種類あります。ここでいう「機能」とは、水管理機能と流出量抑制機能を指します。

機能分離型、機能一体型とも流出量抑制効果は確認されていますが、「田んぼダム」に取り組みにあたっては、流出量調整器具の特徴を踏まえて、地域の実情に応じたものを選定することが重要です。

流出量調整器具によって、田面水深及び流出量の挙動や、水管理への影響、効果の継続性が異なるため、これらの特徴を踏まえて選定する必要があります。



第2章 「田んぼダム」の概要（取組を継続するための留意点）

- 適切な整備と継続的な管理を怠ると、「田んぼダム」の効果が十分に発揮できない恐れがあります。取組の効果を持続的に発揮させるためには、農業者と関係者が協力して定期的な点検・補修を行い、適切な運用を続けることが重要です。
- 令和5年度に実施したアンケート調査で、比較的取組年数が長い農業者（取組実施後4年～9年）にとっては、「自分が取り組んだ田んぼダムの効果を知る機会」が取組継続の動機付けとなることが示されました。このことから、「田んぼダム」を推進していく上で、取り組む農業者に対し、自分が取り組んだ「田んぼダム」の効果を適切に周知することが、継続的に取り組むためのモチベーションを保つために重要であると言えます。

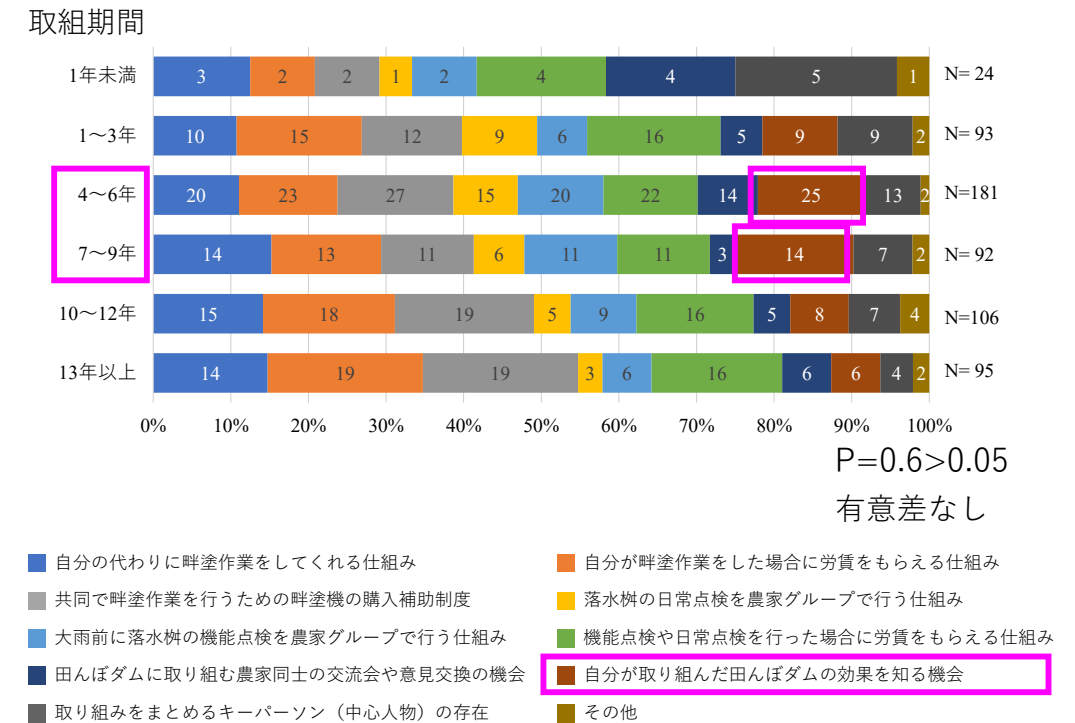
整備の留意点

畦畔	<ul style="list-style-type: none"> ・決壊防止のため、高さや強度は均一に施工 ・漏水対策のため、必要に応じて波板、止水シート等を設置 ・畔塗機使用不可のほ場隅部は人力で補完
排水柵	<ul style="list-style-type: none"> ・既設排水管を流用する場合、接合部の漏水に注意 ・天端高が畦畔より低くなりすぎない高さに設置（高すぎは機械除草の障害となる） ・溝畔敷から前に出ない位置に設置
排水管	<ul style="list-style-type: none"> ・排水管の損傷につながるため、転石などは除去 ・排水柵との取付部からの漏水防止のため、モルタルなどで入念に対策

維持管理の留意点

畦畔	<ul style="list-style-type: none"> ・畔塗を徹底し幅・高さを30cm程度に維持（深水灌漑実施地域は40cm程度） ・畦畔の雑草対策（強い除草剤は畦畔の強度低下につながるため、機械による草刈りが理想） ・畔塗機使用不可のほ場隅部は人力で補完
流出量調整器具	<ul style="list-style-type: none"> ・機能分離型の場合、設置後は基本的に取り外し不要 ・機能一体型の場合、中干期、収穫期に取り外され、効果を発揮しない ・通常の水管理時に破損、ごみなどの詰まりがないか合わせて点検 ・降雨時に未設置では効果が発揮されないため、通常の水管理時にほ場に流出量調整器具が設置されているか点検

継続して実施するための動機付けとして影響力の大きいもの



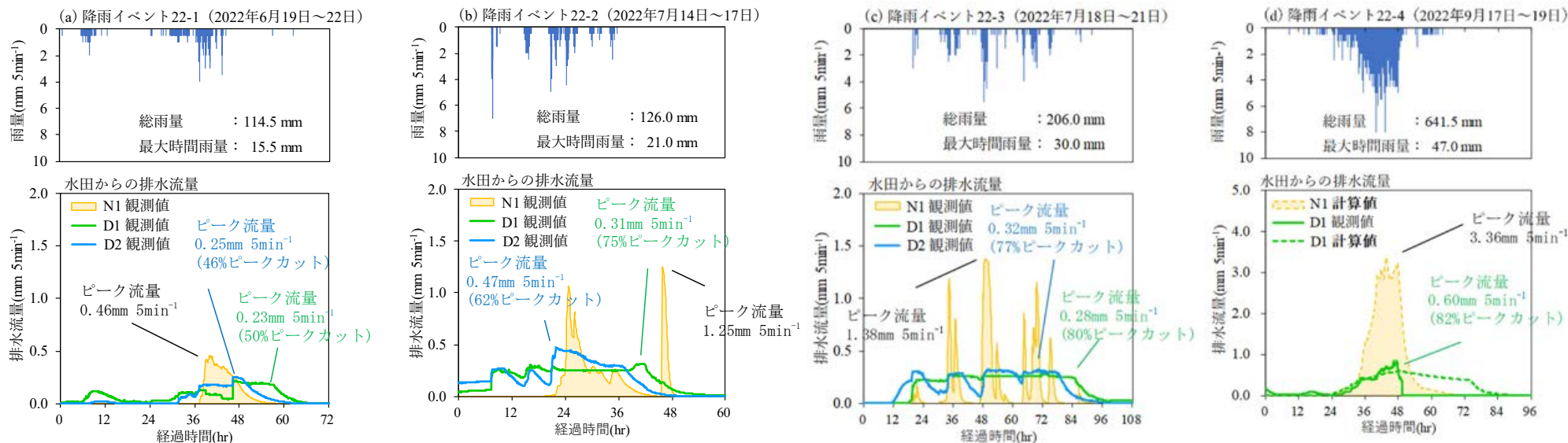
「田んぼダム」実施からの経過年数」と「田んぼダム」を継続して実施するための動機付けとして影響力の大きいもの」のクロス集計結果

第3章 「田んぼダム」の効果（水田からの流出量抑制）

- 「田んぼダム」は、水田の排水枡に流出量を抑制するための堰板や小さな穴の開いた調整板などの流出量調整器具を設置し、水田に降った雨を時間をかけてゆっくりと排水することで、流出量のピーク（最大流出量）を抑制する効果があります。
- 様々な規模の降雨に対して効果を発揮することができます。熊本県球磨川流域で行われた観測で、規模の異なる降雨に対して、流出量を低減する効果が示されました。

熊本県球磨川流域の調査ほ場

- N1: 「田んぼダム」未実施
- D1: 「田んぼダム」実施（機能分離型）
- D2: 「田んぼダム」実施（機能分離型）



水田からの流出量抑制効果（観測結果）

ほ場条件：慣行ほ場N1は1,669m²、「田んぼダム」ほ場D1は2,820m²、D2は2,790m²
 畦畔高約30cm, 各ほ場に排水枡1つ
 流量調整器具：機能分離型

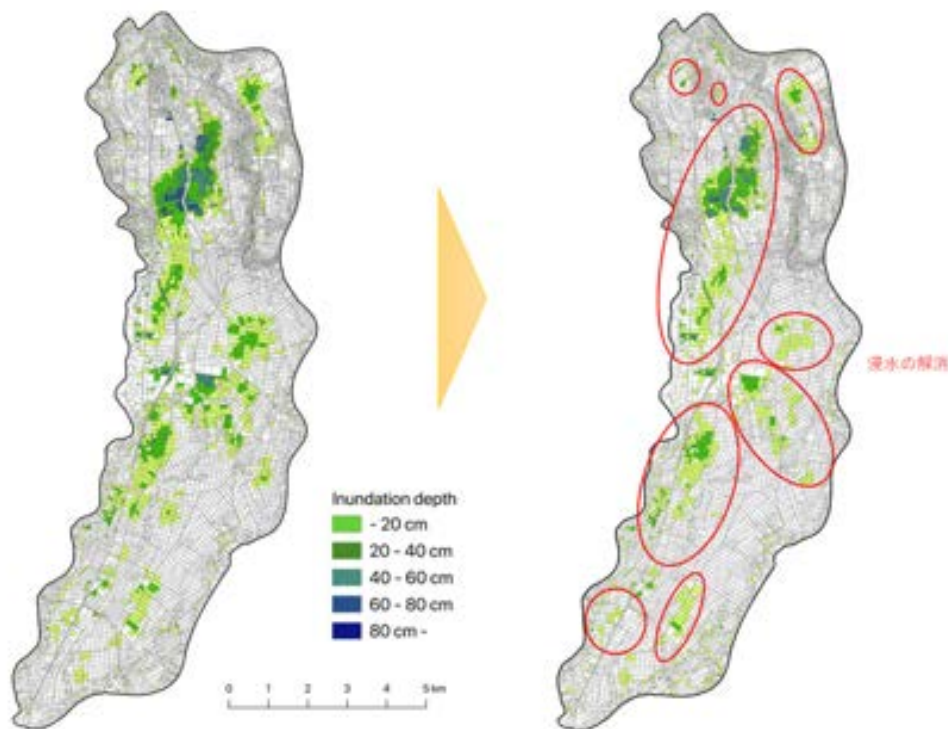
第3章 「田んぼダム」の効果（地形条件の異なる地域で浸水量、浸水面積を低減）

- 低平地、傾斜地の地形条件が異なる地域でも効果を発揮することができます。
- 低平地は新潟県白根郷流域、傾斜地は栃木県田川流域を対象に行われたシミュレーションでも浸水面積を低減する効果が示されました。

低平地（新潟県白根郷流域）

「田んぼダム」未実施
・浸水面積 1,566 ha

「田んぼダム」実施
・浸水面積 1,137 ha



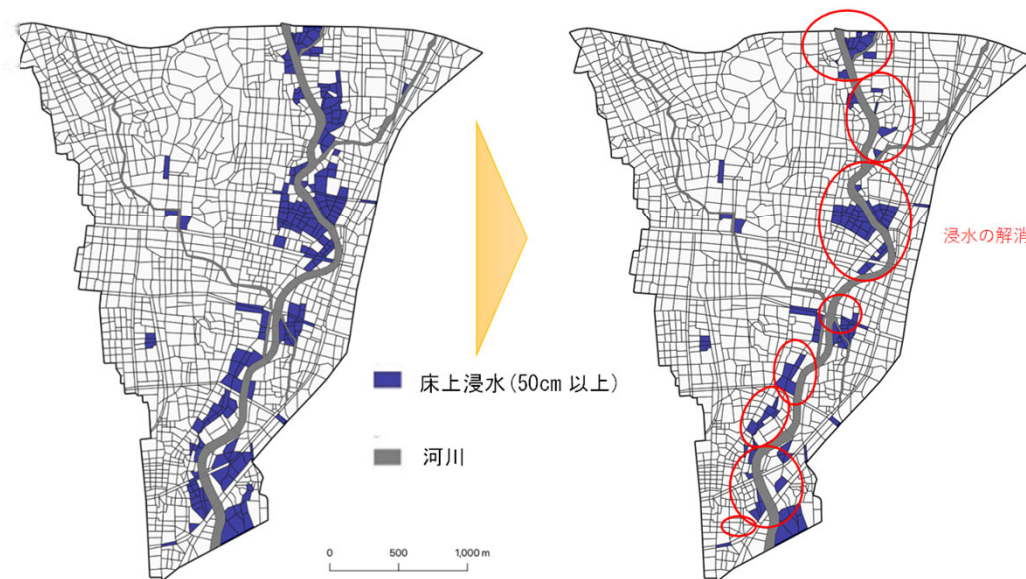
氾濫シミュレーション結果（1/50年確率降雨）

条件：流域面積 7,500ha 水田面積率 61% 地形勾配 0.037% 「田んぼダム」実施率39%
3日間総雨量 300mm 1/50年確率降雨

傾斜地（栃木県田川流域）

「田んぼダム」未実施
・床上浸水面積（50cm以上） 62 ha

「田んぼダム」実施
・床上浸水面積（50cm以上） 26 ha



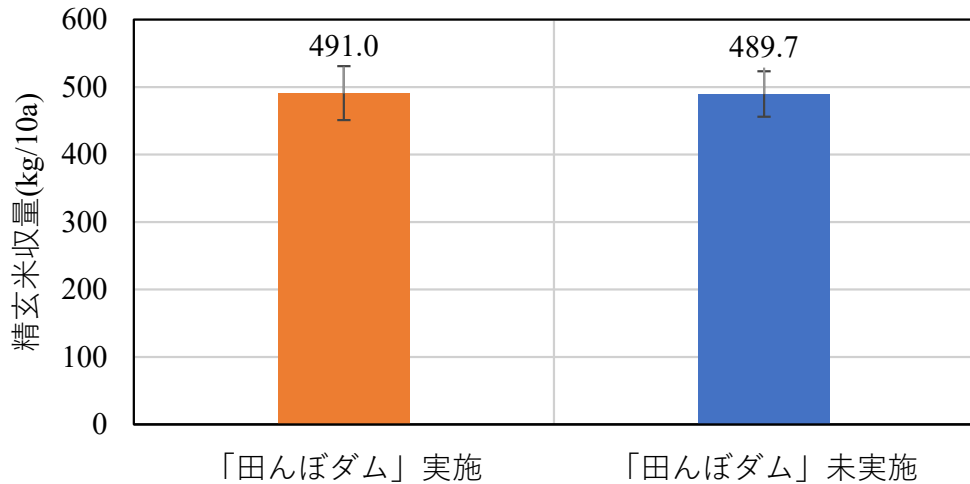
氾濫シミュレーション結果（2019年10月台風19号による降雨）

条件：流域面積 16,600ha 水田面積率 23% 「田んぼダム」実施率100% 機能分離型 φ50
2019年10月の台風19号（1/150~1/200年確率降雨 24時間降水量325.5mm）を想定

第4章 「田んぼダム」の営農への影響（水稻の収量・品質と管理労力への影響）

- 水稻で湛水被害が最も生じやすいのは、穂ばらみ期(7月～8月)ですが、この時期の水稻の草丈は30cmを以上に達していることから、「田んぼダム」の実施により、畦畔の範囲内(30cm程度)で雨水を貯留しても、水稻の品質や収量には影響を与えません。
- 「田んぼダム」を実施している際に1/10年確率以上の豪雨が発生した、熊本県湯前町・山江村における収量調査でも影響は確認されませんでした。
- 「田んぼダム」を実施することにより、堰板や調整板の取り付けや、ゴミの除去などに労力がかかるのではないかと懸念がありますが、管理労力に関して、令和5年度に行ったアンケート調査では、管理作業の回数などについては、減った、変わらないが大多数であることが示されました。

収量・品質



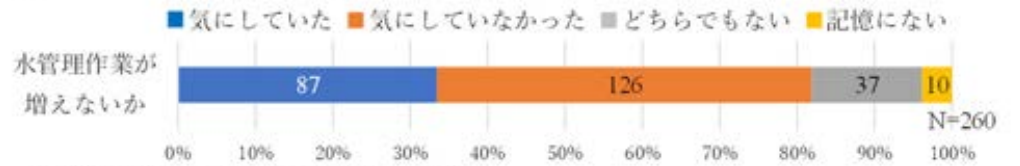
「田んぼダム」の米の収量への影響 (令和4年度 実証観測結果)
 $P = 0.85 > 0.05$
 有意差なし

- ・ 生育期間中最大雨量：236mm day⁻¹, 65.0mm h⁻¹ (観測日7/15) (人吉観測所)
- ※ 調査ほ場近傍の雨量計で令和4年9/17～9/20に総雨量641.5mm 降雨強度の最大値53.5mmh⁻¹を観測 (山口ら, 2024)
- ・ 流出量調整器具：機能分離型

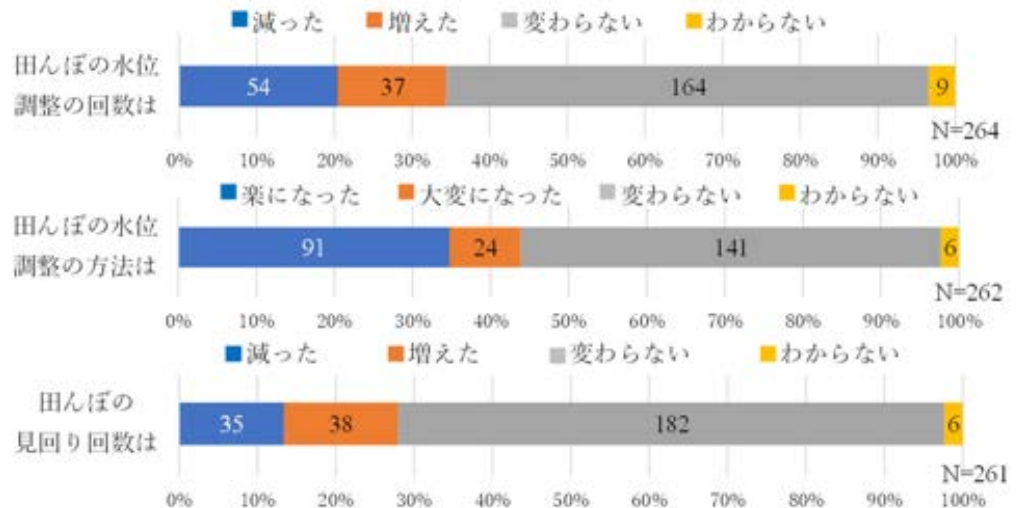
出典：熊本県農村計画課：田んぼダム生育・収量調査 (2022)

管理労力

【「田んぼダム」実施前の不安】



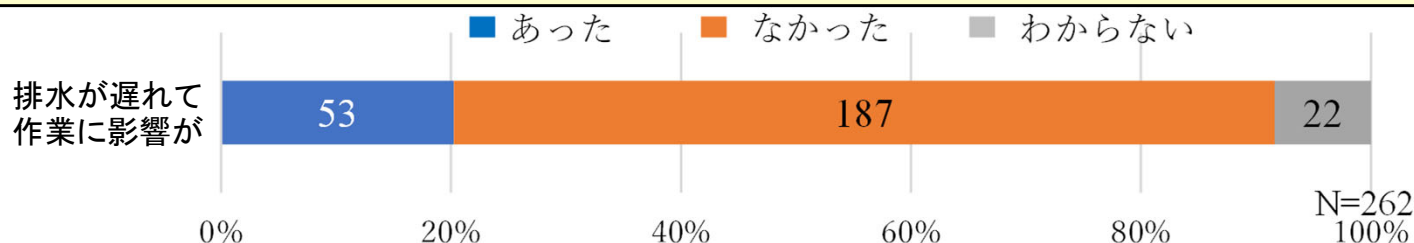
【「田んぼダム」実施後に実際に起こった変化】



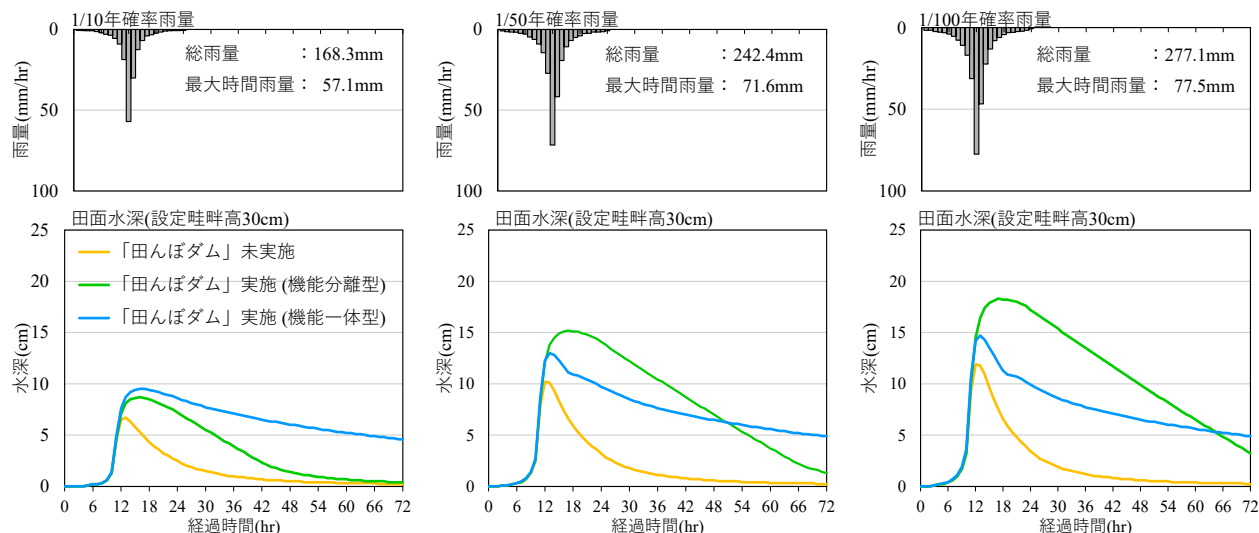
「田んぼダム」実施前後の管理労力に対する考え (令和5年度 アンケート調査)

第4章 「田んぼダム」の営農への影響（湛水時間・湛水深）

- 「田んぼダム」は、水田に降った雨水をゆっくりと排水する取組ですが、貯留した雨水を短時間で排水できなければ、農業機械を活用した農作業等に影響を与えるおそれがあるため、貯留した雨水を迅速に排水することが重要です。
- 「田んぼダム」を継続的に実施している地区で行ったアンケート調査では、排水が遅れて農作業に影響があったと回答した人は20%程度と小さい割合でした。
- また、水田の水位が上昇すると畦畔が溢水により崩落することが懸念されますが、シミュレーション結果によれば、湛水深は、1/100年確率雨量であっても20cmを超えないことが示されています。
- 十分な高さのある堅固な畦畔が整備されていれば、1/100年確率雨量程度の大規模な降雨があっても、雨水の貯留を畦畔の範囲内に止めることができます。



「田んぼダム」実施後の排水遅れにより作業が遅れた経験の有無（令和5年度 アンケート調査）



水田の水深の変化（シミュレーション結果）

確率降雨：気象庁栃木観測所の観測値を基に算出

ほ場条件：畦畔高30cm, 排水柵の堰幅22cm, 流出口径φ110

機能分離型：流量調整板に口径φ40の流出孔 機能一体型：排水柵に上幅15cm, 高さ11cmのV字切欠

初期水深：0 cm

第5章 「田んぼダム」の取組を進めるために（実施事例）

- 「田んぼダム」は農家の協力を得て実施する取組であり、地域での普及拡大には、それぞれの地域の課題や特性に応じ実施体制を構築する必要があります。そのためには、関係者間の情報共有や協議を通じた相互理解が不可欠で、地域全体で協働する仕組みづくりが鍵となります。
- そこで、全国13地域の優良事例を収集し、取組の背景、取組状況、効果、現在に至るまでの経緯や今後の展望などを整理したので、今後取組を進めて行く中で、実施体制を構築する際の参考にしてください。

事例の特徴を7項目挙げ、必要な情報を検索しやすいように分類

全国の優良事例の特徴

地域名	記載内容					流域内での位置関係	
	行政の取組※1	多面連携※2	研究機関連携※3	企業連携※4	その他の取組※5	上流	下流
北海道岩見沢市		●	●	●			●
宮城県	●		●	●			
福島県須賀川市		●	●	●		●	
栃木県	●				●		
栃木県小山市		●	●				●
新潟県見附市	●	●			●		
愛知県豊明市		●					
鳥取県鳥取市		●			●		
岡山県倉敷市	●	●	●				
香川県	●	●					
福岡県筑後市	●	●					
佐賀県佐賀市	●	●					
熊本県球磨地域	●	●	●				

※1：行政が主体となって取組を行っている。

※2：多面的機能支払交付金に基づく組織体との連携により取組を行っている。

※3：大学やその他の研究機関との連携により取組を行っている。

※4：企業と連携して取組を行っている。

※5：「田んぼダム」以外の取組についての記載がある。

● 思いやりの共感が育んだ「田んぼダム」の取組（北海道岩見沢市）

- 岩見沢市では大正時代から地域住民の奉仕活動で河川堤防整備を行うなど、内水の氾濫を抑える取組を実施してきた経緯があり、昭和時代には排水機場を整備して対応してきたが、昭和56年の豪雨では13,000haの農地が被災するなど、入植以来、水と闘ってきた歴史がある。
- 平成に入り、過去の豪雨災害経験から、水害対策として一部農地で「田んぼダム」を開始していたが、大きく進んできっかけは、浸水リスクが高い水田で営農しているなかで、横河川下流域の排水機場の運転員を長年勤め、浸水の被害を受けている農業者の取組であった。その農業者は、自身の農地のさらに下流にも農家の仲間がおり、河川周辺の市街地にも住民が生活していることを考え、皆が安全に暮らして行ける様という思いから、まずは一人で「田んぼダム」を実践し始めた。
- 「田んぼダム」は上流域で行うことで下流に対して効果があるが、上記の農業者は下流域にある自分の農地で取組を開始し、水害から人々の生活を守るという思いに共感した他の農業者達が取組に続き、少しずつ「田んぼダム」が広がっていった。その後、岩見沢市や関係機関の協力もあり、現在では大学や研究機関とも連携しながら北海道の「田んぼダム」の先進地として取組を続けている。

「田んぼダム」取組前

- 入植開始から内水氾濫との闘いが続き、堤防や排水機場の整備を実施



- 昭和56年の豪雨災害では13,000haの農地が冠水する被害が発生



取組内容

- 農業者の思いやりの精神により、自らの農地で「田んぼダム」を実施



- その後、思いに共感した周りの農業者が続き、平成29年から岩見沢南地域資源保全協力が組織として「田んぼダム」の取組を実施。現在では3地区700haの農地で実施



取組の効果

- 令和5年度末時点で700haの農地で「田んぼダム」を実施
- 今後、基盤整備事業等による普及拡大を行いながら令和10年度までに取組面積1,300haを目指す
- 岩見沢市では、「田んぼダム」の取組と効果を岩見沢市役所や岩見沢市広域協定から積極的に発信

(発信事例)

- R1年度 日本水環境学会シンポジウム
- R2年度 農研機構の標準作業手順書
- R3年度 流域治水シンポジウム
- R3～ 水田の持つ雨水貯留機能の活用に向けた検討会
- R4年度 第8回インフラメンテナンス 大賞農林水産省優秀賞
- R5年度 北海道地区「デュスカバー農山漁村の里」
- R6年度 経産X-060224スタークホルダーセッション農水省・国交省

優良事例（岩見沢市）

第5章 「田んぼダム」の取組を進めるために（支援制度）

- 「田んぼダム」の効果を発揮するには、十分な高さ(30cm程度)のある堅固な畦畔や貯留した雨水を迅速に排水できる排水柵などが整備され、適切に維持管理されることが重要です。
- 農地の整備や補強、流出量調整器具の購入等には農地整備事業や多面的機能支払交付金を活用することができます。このような制度を活用することにより、農業者の負担を軽減することが重要です。

「田んぼダム」の取組の推進

<対策のポイント>

水田の落水口に流出量を抑制する堰板等を取りつけ、水田に降った雨を一時的に貯留することで、実施する地域や下流域の河川や水路における水位の急上昇を抑え、浸水被害リスクを低減させる「田んぼダム」の取組を推進します。

<事業の内容>

1. 畦畔補強や排水口の整備等に対する支援

「田んぼダム」の実施に向けた畦畔再構築や調整活動等を定額で支援します。

【主な助成単価】 畦畔築立 14万5千円/100m、排水口整備 4万円/箇所

【対象事業】 農業競争力強化農地整備事業、農地中間管理機構関連農地整備事業、国営農用地再編整備事業、農地耕作条件改善事業

2. 営農再開時の速やかな排水に向けた支援

「田んぼダム」の取組地域において、湛水による営農への影響を最小限にし、営農再開に向けて速やかな排水を行うため、基幹から末端までの農業水利施設の一体的な整備等を支援します。

【対象事業】 水利施設整備事業（流域治水対策型）

3. 「田んぼダム」の活動に対する支援

多面的機能支払交付金の資源向上支払（共同）において、地域共同で行う水田の落水口への調整板の設置や畦畔の高上げ、これらの維持管理等を支援します。

【交付単価】 都府県 2,400円/10a、北海道 1,920円/10a

【加算措置】 都府県 400円/10a、北海道 320円/10a

※「田んぼダム」の取組実施による加算。

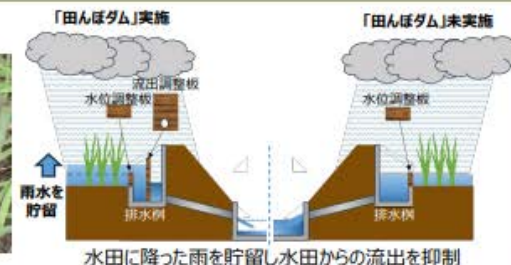
※資源向上支払（共同）を5年以上実施した地区又は資源向上支払（長寿命化）と合わせて取り組む地区は75%単価を適用。

【実施要件】

- ・ 「田んぼダム」の取組等を定めた計画を策定すること（1～3の支援）
- ・ 受益面積の5割以上で「田んぼダム」の取組が実施又は実施見込みであること（1、2の支援）
- ・ 流域治水プロジェクト等が策定・公表された水系又は当該年度中に策定・公表される見込みの水系で実施するものであること（1、2の支援）
- ・ 資源向上支払（共同）を実施しており、同支払の交付を受ける田面積のうち5割以上で「田んぼダム」を実施していること（3の支援）

<事業イメージ>

「田んぼダム」の取組



「田んぼダム」の導入・効果発現に向けた支援



第6章 水田流出簡易計算プログラムを活用した取組

- 水田流出簡易計算プログラムにより、水田の条件や降雨、堰板の種類を設定することで、水田1筆からの流出量や田面水深の変化を計算できます。また、「田んぼダム」の有無や器具の形状・降雨条件の違いによる影響を数値やグラフで比較し、効果を定量的に確認できます。
- 群馬県井野川流域では、本プログラムを使用して「田んぼダム」の効果検証が行われました。このように、本プログラムを活用することで、それぞれの地域の水田条件で、目標とする降雨に対する「田んぼダム」の効果と影響を定量的に確認できるので、田んぼダム器具の種類・形状等の検討の際に活用できます。

プログラムの操作方法

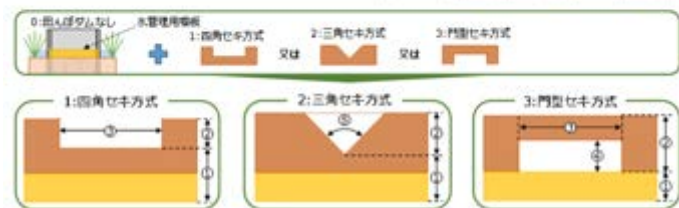
入力Ⅴ

器具の条件設定：一体型

入力Ⅱで設定した落水柵毎に、対応する器具の条件①～⑤をInputシートの同一行の右側セルに入力

器具の条件を設定するセル(Inputシート)

水田管理種別	堰板一体型の器具条件				
①	③	②	⑤	④	
水田管理種別番号	落水柵	器具高さ	中心高	中心幅	中心幅
wh1	ww2	wh2	ca	wh3	
0.00	0.10	0.10	*	0.10	
0.00	0.10	0.20	30	0.10	
0.00	0.10	0.20		0.10	



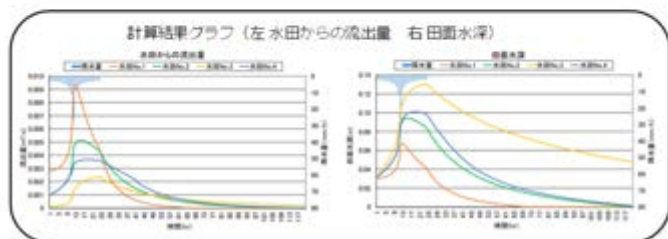
器具の条件設定の入力例

プログラムの操作方法

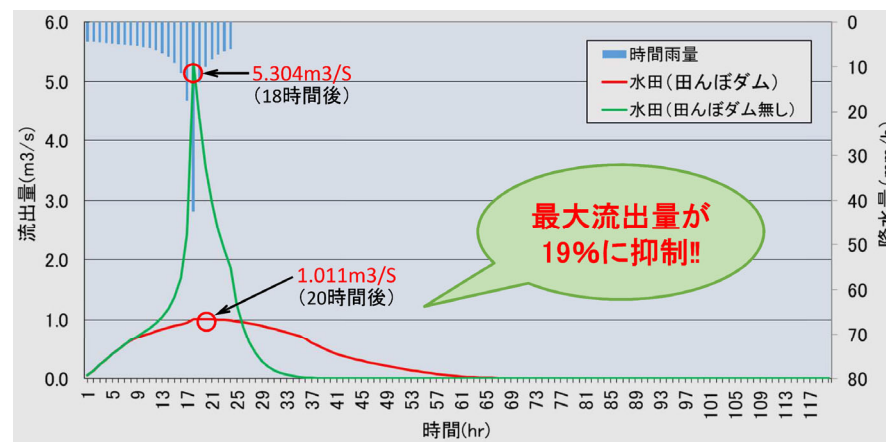
計算Ⅲ

計算結果：グラフ

「Graph」シートには、入力した水田毎に、降雨量と計算した流出量・田面水深のグラフが出力される



計算結果の出力例



シミュレーションの条件

- ・過去に浸水被害等の発生があった群馬県高崎市井野川流域を選定
- ・水田面積93.4ha、水田枚数816枚、水田平均面積1,145m²
- ・農地地図情報から地目、水田面積、排水系統を把握
- ・令和元年台風19号に近い雨量として、50年に1回程度の降雨量（24時間降水量207mm）を採用
- ・現地調査で畦畔形状、水尻構造などを確認
- ・畦畔高は25cm以上を想定
- ・機能分離型の流出量調整器具を想定
- ・水田の面積に応じて、下記のとおり流出孔の直径と排水柵の数を決定
2,000m²：直径3cm、3,000m²：直径4cm、4,000m²：直径3cmで排水柵2箇所

水田流出量抑制効果算出の例

水田流出簡易計算プログラム操作マニュアル

https://www.maff.go.jp/j/nousin/mizu/kurasi_agwater/attach/pdf/ryuuiiki_tisui-33.pdf

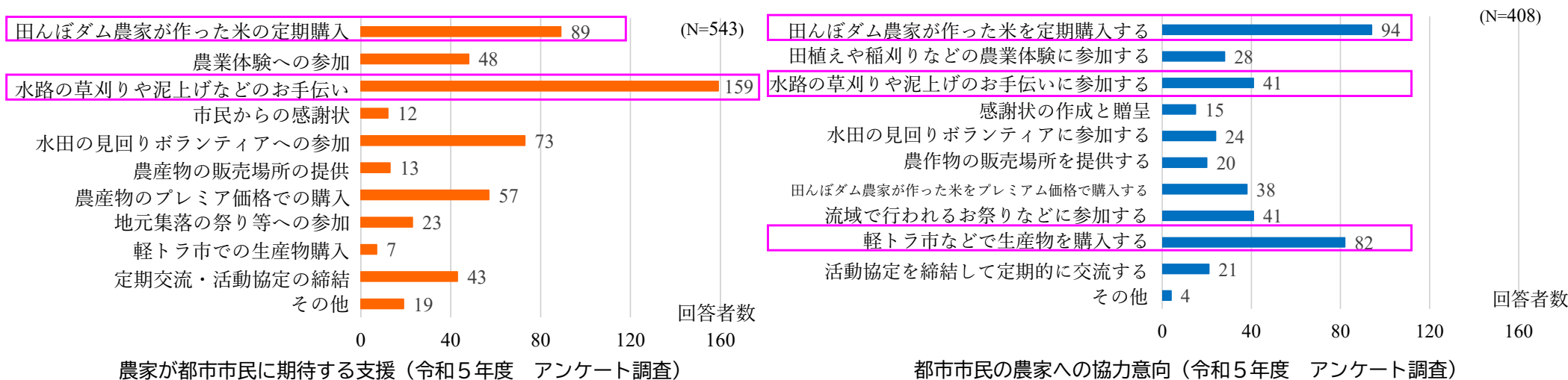
本プログラム操作方法の解説動画

https://www.youtube.com/playlist?list=PLMvvhD9xvwn1uQUGgwJUcHXLLMd_txMV

(2026年3月現在)

第7章 今後の展開（地域で取り組む「田んぼダム」）

- 「田んぼダム」の恩恵を受ける下流側の都市市民と協働するための課題を把握するためアンケート調査を行いました。
- 都市市民が農家に対して協力できる支援内容は、「経済的支援」や「労働提供」であり、農家が市民に期待する支援と概ね一致しており、農家と都市市民、両方の意向を取り入れた活動が可能であることが示されました。
- ただし、都市市民の中には、農家から協力依頼を受けた際の協力意向について「いまのところ分からない」、と態度を保留した人も多く、「田んぼダム」の効果を広く啓発していくことが重要です。



アンケート調査について

「田んぼダム」を普及拡大していくために必要な条件や支援等を明らかにすることを目的として、令和5年度にアンケート調査を実施しました。調査結果は、手引き本編に収録しています。

- 対象地区:「田んぼダム」に先行的に取り組んできた北海道岩見沢市、栃木県栃木市、栃木県小山市、新潟県見附市
- 対象者:農業者、および農業者が営農しているエリアの下流に住む都市市民 1地区あたり各150名を抽出
- 設問(農業者):年代、被災履歴、継続年数、不安要素、取組を行っていない理由、協力の意向、継続の動機付けなど
- 設問(都市市民):年代、被災履歴、「田んぼダム」の認知、協力の意向など
- 調査結果の整理方法:単純集計、クロス集計

お問い合わせ先

○ 農林水産省における流域治水の取組(農地・農業水利施設の活用)について

問い合わせ先	対象都道府県
北海道農政部農村振興局農村設計課 011-231-4111 (内線27-864)	北海道
東北農政局農村振興部設計課 022-263-1111(内線4495)	青森県、岩手県、宮城県、秋田県 山形県、福島県
関東農政局農村振興部設計課 048-600-0600 (内線3563)	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県 千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県、静岡県
北陸農政局農村振興部設計課 076-263-2161 (内線3464)	新潟県、富山県、石川県、福井県
東海農政局農村振興部設計課 052-201-7271 (内線2603)	岐阜県、愛知県、三重県
近畿農政局農村振興部設計課 075-451-9161 (内線2527)	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県 奈良県、和歌山県
中国四国農政局農村振興部設計課 086-224-4511 (内線2688)	鳥取県、島根県、岡山県、広島県 山口県、徳島県、香川県、愛媛県 高知県
九州農政局農村振興部設計課 096-211-9111 (内線4721)	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県 大分県、宮崎県、鹿児島県
沖縄総合事務局農林水産部農村振興課 098-866-0031 (内線83351)	沖縄県

農林水産省 農村振興局水資源課 03-3502-8111 (内線 5516)

○ 流域治水全般について

問い合わせ先	対象都道府県
北海道開発局 建設部 河川計画課 011-709-2311	北海道
東北地方整備局 河川部 河川計画課 022-225-2171	青森県、岩手県、宮城県、秋田県 山形県、福島県(阿賀野川水系以外)
関東地方整備局 河川部 河川計画課 048-600-1335	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県 千葉県、東京都、神奈川県、山梨県 静岡県(富士川水系)
北陸地方整備局 河川部 河川計画課 025-280-8958	福島県(阿賀野川水系)、新潟県 富山県、石川県、長野県(信濃川水系)
中部地方整備局 河川部 河川計画課 052-953-8148	長野県(天竜川、木曾川水系)、岐阜県 静岡県(富士川水系以外)、愛知県 三重県
近畿地方整備局 河川部 河川計画課 06-6942-1141	福井県、滋賀県、京都府、大阪府 兵庫県、奈良県、和歌山県
中国地方整備局 河川部 河川計画課 082-221-9231	鳥取県、島根県、岡山県、広島県 山口県
四国地方整備局 河川部 河川計画課 087-811-8317	徳島県、香川県、愛媛県、高知県
九州地方整備局 河川部 河川計画課 092-476-3523	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県 大分県、宮崎県、鹿児島県
沖縄総合事務局 開発建設部 河川課 098-866-1911	沖縄県

国土交通省 水管理・国土保全局 治水課

03-5253-8445 (内線 35582、35685)

- ※ 各問合せ先の「調査・計画担当」にお尋ねください。
- ※ 地方整備局の基本とする管轄の例外となる水系(かっこ書きしたもの)については、主なものを記載しています。
- ※ 国管理以外の河川については、各都道府県の土木事務所等に直接お問い合わせ下さい。連絡先等がご不明な場合には上記の地方整備局等にお問い合わせ下さい。

○ 「田んぼダム」の支援について(農地整備事業)

問い合わせ先	対象都道府県
北海道農政部農村振興局農地整備課 011-231-4111 (内線27-554)	北海道
東北農政局農村振興部農地整備課 022-263-1111 (内線4459)	青森県、岩手県、宮城県、秋田県 山形県、福島県
関東農政局農村振興部農地整備課 048-600-0600 (内線3531)	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県 千葉県、東京都、神奈川県、 山梨県、長野県、静岡県
北陸農政局農村振興部農地整備課 076-263-2161(内線3561)	新潟県、富山県、石川県、福井県
東海農政局農村振興部農地整備課 052-223-4638(ダイヤルイン)	岐阜県、愛知県、三重県
近畿農政局農村振興部農地整備課 075-451-9161(内線2561)	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県 奈良県、和歌山県
中国四国農政局農村振興部農地整備課 086-224-4511(内線2661)	鳥取県、島根県、岡山県、広島県 山口県、徳島県、香川県、愛媛県 高知県
九州農政局農村振興部農地整備課 096-211-9111(内線4781)	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県 大分県、宮崎県、鹿児島県
沖縄総合事務局農林水産部農村振興課 098-866-0031(内線83340)	沖縄県

農林水産省 農村振興局 農地資源課
03-3502-8111(内線 5613)

○ 「田んぼダム」の支援について(多面機能支払交付金)

問い合わせ先	対象都道府県
北海道農政部農村振興局農村設計課 日本型直接支払グループ 011-231-4111(内線27-876)	北海道
東北農政局農村振興部農地整備課 022-263-1111 (内線4491/4349)	青森県、岩手県、宮城県、秋田県 山形県、福島県
関東農政局農村振興部農地整備課 048-600-0600 (内線3565)	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県 千葉県、東京都、神奈川県、 山梨県、長野県、静岡県
北陸農政局農村振興部農地整備課 076-263-2161(内線3568)	新潟県、富山県、石川県、福井県
東海農政局農村振興部農地整備課 052-223-4638(ダイヤルイン)	岐阜県、愛知県、三重県
近畿農政局農村振興部農地整備課 075-451-9161(内線2567)	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県 奈良県、和歌山県
中国四国農政局農村振興部農地整備課 086-224-4511(内線2671)	鳥取県、島根県、岡山県、広島県 山口県、徳島県、香川県、愛媛県 高知県
九州農政局農村振興部農地整備課 096-211-9111(内線4779)	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県 大分県、宮崎県、鹿児島県
沖縄総合事務局農林水産部農村振興課 098-866-0031(内線83334)	沖縄県

農林水産省 農村振興局 農地資源課
03-3502-8111(内線 5618)