

田んぼダムモデルほ場第1回実証研修を開催!

「大路川流域治水協議会」等を通してご案内していた令和4年度の実証研修のうち、「貯留効果や堰板の設置方法の見える化」や「田んぼダムの効果検証」等を行うため、「田んぼダムモデルほ場」を設置し、第1回実証研修を開催しました。

今年度は今回も含め、全部で5回の実証研修を予定しています。

日時: 令和4年6月17日(金)
13時30分~(約1時間程度)

場所: 鳥取県農業試験場
(鳥取市橋本)

参加者: 大路川流域関係者 約60名



モデルほ場の全景

田んぼダムモデルほ場について**(1) 田んぼダムとは……**

- 「田んぼダム」とは、田んぼの落水口に流出量を抑えるための堰板等を取り付けることで、田んぼに降った雨をゆっくりと排水し、河川等の水位の上昇を抑え、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みのことです。
- 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。「田んぼダム」を通じて地域の農業やその他の治水につながる取組み(水路清掃等)、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。
- 一方で、田んぼダムの実施は大雨時に田んぼ内の水位を上昇させるため、あぜが痩せていると崩壊の危険があったり、稲の生育への影響が心配との声もあります。

**(2) 田んぼダムモデルほ場設置の主な目的**

- 田んぼダム実施の有無、落水口の形状の違い等、様々な田んぼダムの実施手法による貯留効果の検証を行います。
- 降雨再現回数や中干時の堰板の管理方法を変えて、営農への影響の有無等を確認します。
- 営農関係者のみでなく流域内の住民の方等への研修会を行い、田んぼダムを通じた流域治水の取組みの相互理解を促進します。

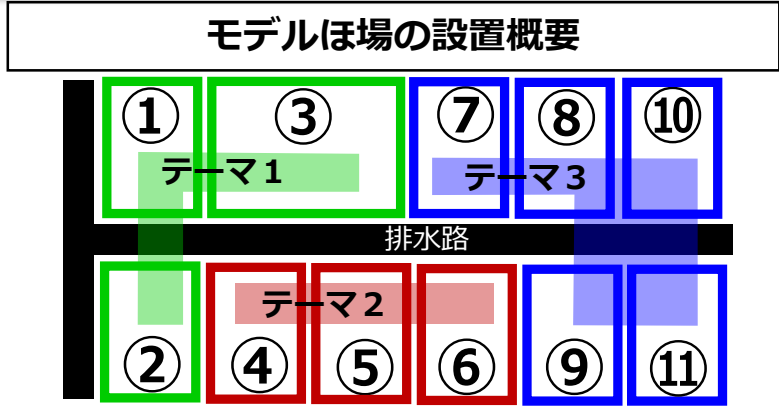
第1回実証研修(令和4年6月17日)の実施概要

(1) モデルほ場の設置

堰板の有無やほ場の大きさ、落水口の形状等による効果を検証等するため、3つのテーマ別に全部で11区画のほ場を設置しています。

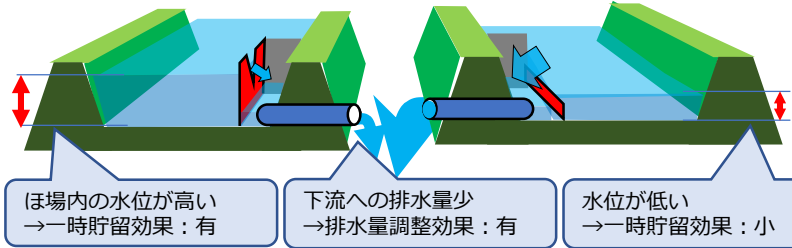
(2) 試験湛水

実証研修では、降雨に見立てて各区画に水を給水し、排水量等の違いを見ることで、各区画の貯留効果の違いを確認していただきました。



テーマ1 田んぼダムの有無、形状の比較

区画① 田んぼダム実施 区画② 通常区画



区画③ 大きい区画 (区画①、②の2倍の大きさ)

テーマ2 落水口形状による比較

☆ 落水口の形状は色々

区画	落水口の形状
④	切欠付き落水口
⑤	二重切欠付き落水口
⑥	パイプのみの落水口



区画④ 切欠付き落水口



区画⑤ 二重切欠付き落水口



区画⑥ パイプのみ落水口

テーマ3 田んぼダムの営農への影響

降雨再現回数や、営農に支障のある時期(中干時)での堰板の管理方法を変えて、5つの区画で営農への影響を検証します。

区画	田んぼダム実施	中干時に堰板外し	降雨再現				
			1回	2回	3回	4回	5回
⑦	通常営農	○					
⑧	○	○	○		○		○
⑨	○		○		○		○
⑩	○	○	○	○	○	○	○
⑪	○		○	○	○	○	○

☆ 降雨再現のため、強制的に注水し20cm湛水します。
☆ 湛水後、すべての区画で二日後に堰板を外し落水させます。



各区画からの排水量の違いを確認し、各区画の貯留効果をリアルタイムで体感

(3) アンケート調査

参加いただいた方にアンケート調査にご協力いただきました。

<農家の方> 24人

- ・研修の内容について全員が、良く分かった、なんとなく分かったとの回答でした。
- ・約4割の方がすでに田んぼダムを行っていました。
- ・約9割の方が田んぼダムを継続、又は始めるために、堰板等購入資金や畦畔補強のための支援が必要と回答されました。

<非農家の方> 33人

- ・研修の内容について全員が、分かった、なんとなく分かったとの回答でした。
- ・ほぼ全員が大雨時の河川等の氾濫抑制の対策に「田んぼダム」が有効と回答されました。
- ・約3割の方が、活動費の寄付、畦畔の草刈りの維持管理等、田んぼダムの取り組みを支援できると回答されました。