



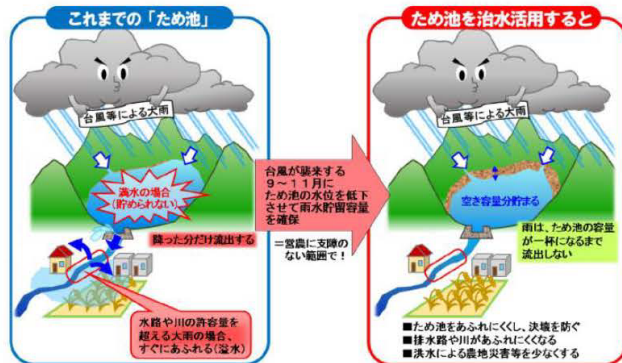
淡路島における「ため池」治水活用

淡路（三原川等）地域総合治水推進協議会

ため池の治水活用により、平成28年台風第16号では、洲本川の水位を11cm低下！

概要

- ▶ 日本一「ため池」が密集している淡路島（約2万3千カ所）では、過去の災害時には多くの「ため池」が決壊し、下流で大きな被害も発生
- ▶ 淡路県民局では、ため池の「雨水の一時貯留機能（洪水調整機能）」を最大限発揮させる取組をH27年度から本格的に展開

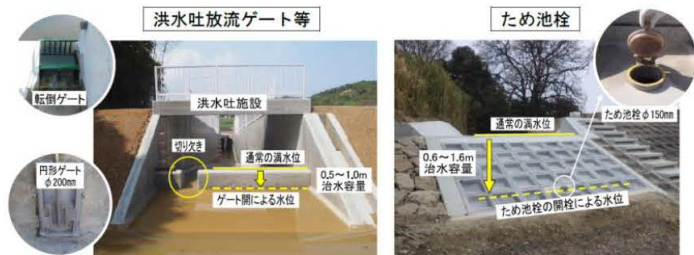


取組の概要

■事前放流施設の整備

管理者が取り組みやすい構造（一度、開けるだけで操作不要）とするため

- ①ため池改修事業と併せた整備
- ②治水効果の高いため池での単独整備
- ③災害復旧と併せた整備 を推進



■事前放流の普及啓発

①管理者への事前放流の呼びかけ

台風前に関係市のCATV、防災無線、電話等により、管理者へ事前放流の周知・依頼

②「淡路ため池管理者防災ネット」によるメール配信

登録した管理者の携帯へ、台風前の事前放流依頼、通過後の施設点検、その他管理情報をメールで配信
[H28 末登録数: 250 人（特定ため池管理者の約 1/4）]

【登録方法】

QRコードを読み取る →
又は at@bosai.net へ
空メールを送信すれば
返信があり登録可



③管理者講習会の開催

管理者の適正管理に向けた講習会において、事前放流の意義や効果を啓発
分かりやすい模型による説明→



④かいぼりの復活

かいぼり（池干し）を復活し、9月以降の落水を拡大するとともに貯水量の増加、施設点検、豊かな海づくり等を促進



事業効果

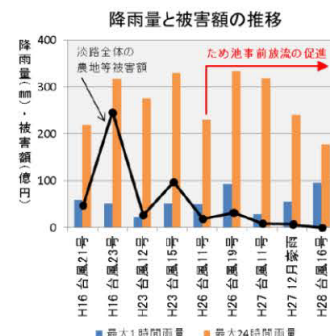
■台風時の河川水位の低減

平成28年9月の台風16号では、最大1時間雨量95mm（洲本観測所歴代2位）を記録するなど豪雨が発生した。

洲本川では、ため池の事前放流等により、特定ため池165箇所の貯留により、桑間地点で11cm水位を低減したと推測される。

■農地災害等の低減

過去に大災害をもたらした規模の降雨はあるが、事前放流開始の平成25年度から、農地・農業用施設災害は年々、減少傾向にある。





中播磨地域における田んぼダムによる流出抑制

中播磨（市川流域圏）地域総合治水推進協議会

田んぼダム(3,000m²)により約190m³の雨水の流出を抑制！

概要

➤ 田んぼダム用堰板の効果を把握するために、模型を用いた実験を実施し、流出抑制効果を試算

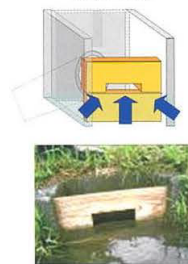
既存の堰板の上に、「田んぼダム用堰板」を設置することで、普通の雨は切欠きから排水され、激しい雨の時には、水位が上昇し、堰板から越流して排水されます。

【側面図】



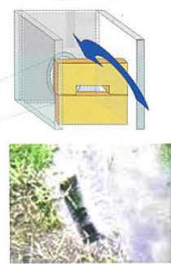
※ 田んぼダムとは、通常の排水樹に田んぼダム用堰板を設置することで、雨水を一時的に田んぼに貯留するもの

【普通の雨】



切欠きから排水

【激しい雨】



一時的に水位が上がりせき板を越流し排水

事業効果

【平成23年台風第12号における流出抑制効果の試算結果】

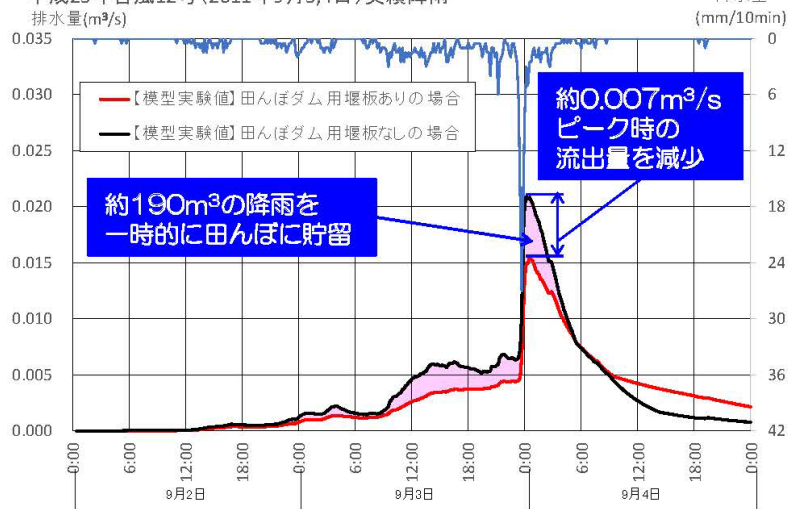
・田んぼダムを整備することで、標準区画である3000m²の田んぼにおいて、約190m³の降雨を田んぼに一時的に貯留し(25mプールの約1/2の水)、ピーク時における降雨流出を約0.007m³/s低下させます。



田んぼダムの取組が普及することで、地先水路の水位低下等により浸水被害軽減の効果が期待できる。

(平成23年台風第12号におけるピーク水深)
・田んぼダム用堰板を設置した場合：約22cm
・田んぼダム用堰板を設置しない場合：約17cm

平成23年台風12号(2011年9月3,4日)実績降雨



田んぼダムによる流出抑制効果

※ 平成23年台風12号における降雨は、気象庁姫路測候所における日最大1時間降水量において観測史上最大(1948年2月～2018年2月)の降雨である。

参考(模型実験)

・田んぼダム用堰板を設置した場合と設置しない場合において、排水実験を実施。
・一筆排水樹からの排水量を実験結果より算定し、田んぼ内の水深と排水量の関係を整理。



模型実験の様子

