

農地・農業水利施設を活用した流域の防災・減災の推進（「流域治水」の取組）

○ 都市・市街地の近傍や上流域には、水田が広がり、多くの農業用ダム・ため池・排水施設等が位置している。これらの農地・農業水利施設の多面的機能を活かして、あらゆる関係者協働の取組である「流域治水」を推進。

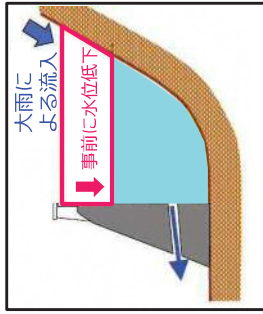
農業用ダムの活用

- 大雨が予想される際にあらかじめ水位を下げることで、洪水調節機能を発揮。
- 降雨をダムに貯留し、下流域の氾濫被害リスクを低減。

〔各地区の状況に応じて、放流水を地区内の調整池等に貯留〕

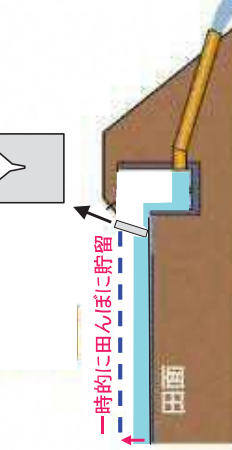
【施設の整備等】

- 施設改修、堆砂対策、施設管理者への指導・助言等



水田の活用（田んぼダム）

- 田んぼダム（排水口への堰板の設置等による流出抑制）によって下流域の湛水被害リスクを低減。



【施設の整備等】

- 水田整備、田んぼダムの取組促進

排水施設等の活用

- 農業用の用排水路や排水機場・樋門等は、市街地や集落の湛水の防止・軽減。



【施設の整備等】

- 老朽施設改修、ポンプ増設、降雨前の排水操作等

ため池の活用

- 大雨が予想される際にあらかじめ水位を下げることで、洪水調節機能を発揮。

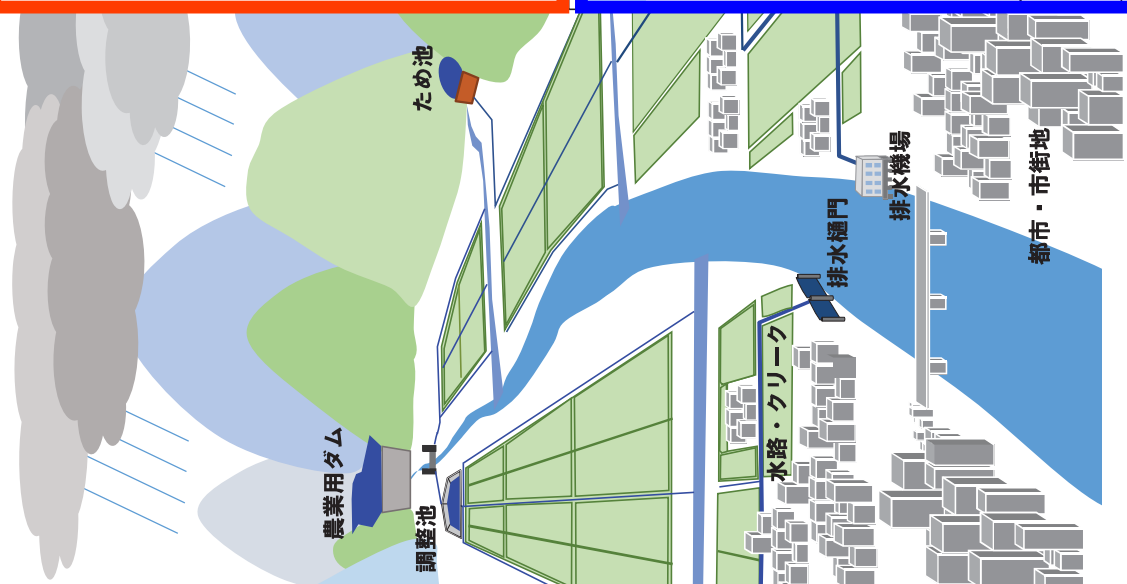


- 農業用水の貯留に影響のない範囲で、洪水吐にスリット（切り欠き）を設けて貯水位を低下させ、洪水調節容量を確保。



【施設の整備等】

- 堤体補強、洪水吐改修、施設管理者への指導・助言等



# 農業農村整備事業における田んぼダムの取組の推進

## ＜対策のポイント＞

水田の洪水防止機能の発揮によって、河川や水路の水位の急上昇を抑え、下流域の浸水被害リスクを低減させるため、あらゆる関係者が流域全体で行う協働の取組である「流域治水」の一環として水田の雨水貯留能力を高める田んぼダムの取組を推進します。

## ＜事業の内容＞

### 1. 田んぼダムの導入に対する支援

#### ＜内容＞

田んぼダムの導入を促進するため、調整活動や畦畔補強等を定額で支援。

【主な助成単価】畦畔補強 14万円/100m、排水口整備 4万5千円/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. 田んぼダムの効果発現に向けた支援

#### ＜内容＞

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。

#### ＜対象事業＞

水利施設整備事業（流域治水推進型）

#### 【事業要件】

- 田んぼダムの取組等を定めた計画を策定すること
- 一定割合以上の田んぼダムが導入済み又は導入見込みであること

#### 【対象地域】

- ①流域治水プロジェクトが策定・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
- ②治水協定の締結が完了している水系又は当該年度中に締結される見込みの水系で実施するもの
- ③地方自治体が策定・締結する防災に係る計画・協定に位置づけられたもの又は当該年度中に位置付けられる見込みのもの

## ＜事業イメージ＞

### 田んぼダムの取組

#### 田んぼダム堰板の例



堰板等を設置し、雨水を水田に一時的に貯留



水田に雨水を貯留し  
下流への流出を抑制

### 田んぼダムの導入・効果発現に向けた支援



畦畔が痩せ  
容易に雨水が流出



畦畔補強を支援



堅牢な畦畔により  
雨水を安全に貯留



水利用・土地利用等の  
調査・調整活動を支援



排水路の整備



排水機場の整備

# 農村地域防災減災事業 <公共>

令和4年度概算決定資料より抜粋

【令和4年度予算概算決定額 40,725 (44,909) 百万円】  
 (令和3年度補正予算額 42,431百万円)

## <対策のポイント>

地震・集中豪雨等による災害を防止し、農村地域の防災力の向上を図るための総合的な防災・減災対策を推進します。

## <事業目標>

浸水被害等が防止される農地及び周辺地域の面積 (約21万ha [令和7年度まで])

## <事業の内容>

### 1. 防災・減災対策にかかる計画の策定 (調査計画事業)

- ・ 地域の防災減災対策に必要な諸条件に関する調査・農村地域防災減災総合計画の策定等

### 2. 農業用施設等の整備 (整備事業)

- ・ 自然的、社会的要因で生じた農業用施設等の機能低下の回復や災害の未然防止を図るための整備、防災機能を維持するための長寿命化対策の実施、切迫する南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等の発生を見据えた防災インフラの整備等

・ **ため池の洪水調節機能を強化するための整備**

・ 浸水被害が頻発する地域における調査・計画策定、排水施設整備、区画整理、ハウス移転等

※ 下線部は拡充内容

## <事業の流れ>

1/2、定額等

都道府県

国

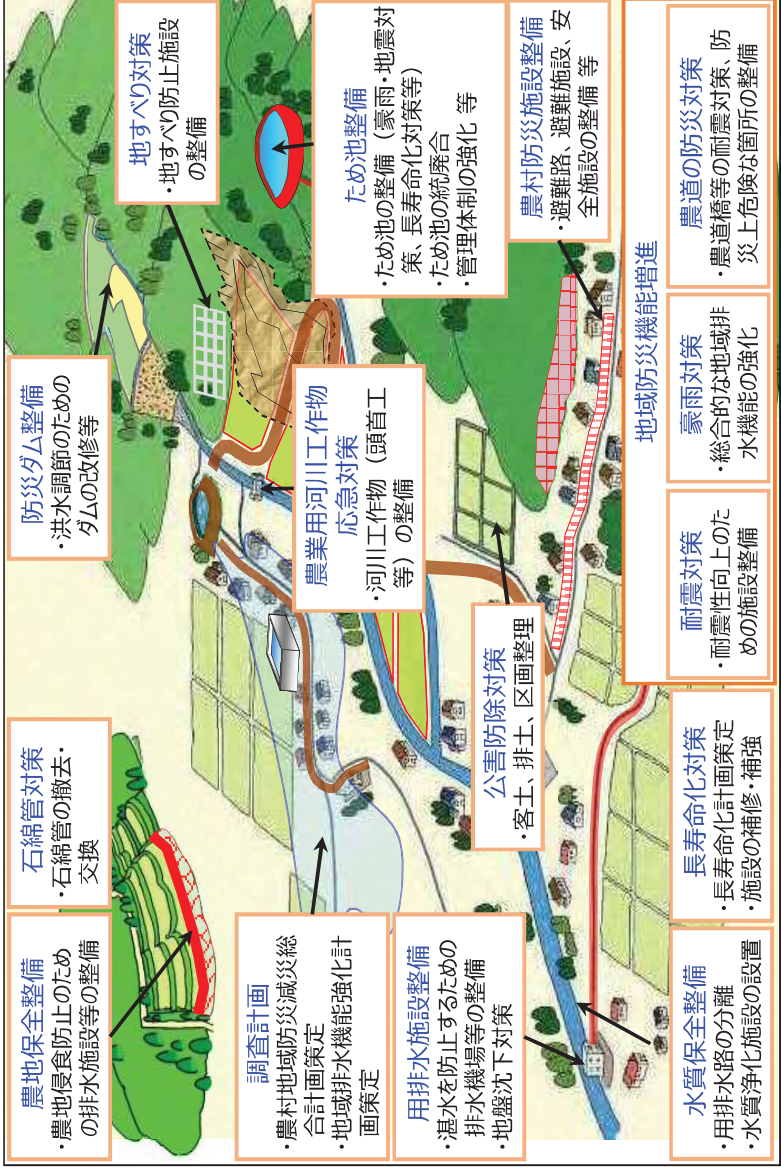
都道府県

市町村等

1/2、定額等

## <事業イメージ>

### 総合的な防災減災計画に基づき、優先順位に応じて以下の防災・減災対策を推進



# 水利施設管理強化事業 < 公共 >

令和4年度概算決定資料より抜粋

【令和4年度予算概算決定額 2,086 (1,849) 百万円】

## < 対策のポイント >

国営造成施設等の管理について、施設の役割に応じた支援を行い、農業水利施設の有する多面的機能の適正な発揮を図ります。

## < 事業目標 >

安定的な用水供給と良好な排水条件を確保

## < 事業の内容 >

集中豪雨の頻発化等によって農業水利施設の公的役割が増大し、施設管理が複雑・高度化していることから、施設の役割に応じた支援を行い、農業水利施設の有する多面的機能の適正な発揮を図ります。

### 【対象施設】

1. 管理強化計画に基づき土地改良区が管理する国営及び国営附帯県営造成施設
2. 洪水調節機能強化に取り組み農業用ダム及び流域治水プロジェクト等に位置付けられた農業用ため池、排水機場等の農業水利施設（1. の施設を除く）

### 【対象経費】

1. 一般型（国営及び国営附帯県営造成施設）
  - ① 防災・減災機能を有する施設※：洪水調節機能強化等を含む多面的機能の発揮に対応した費用（維持管理費の「0.75/1.75」相当）
  - ② ①以外の施設：多面的機能の発揮に対応した費用（維持管理費の「0.6/1.6」相当）
 ※ 地方公共団体が地域防災計画等に位置付けた施設及び治水協定締結ダム
2. 特別型（治水協定ダム等）
  - ① 治水協定ダム：事前放流等利水を目的とした操作管理を超える取組に要する費用
  - ② 流域治水プロジェクト等に位置付けられた施設：農業用ため池の低水管理等利水を目的とした操作管理を超える取組に要する費用

## < 事業の流れ >



## < 事業イメージ >



## 施設の役割に応じた支援

### 農業水利施設の有する多面的機能の適正な発揮



# 農業水路等長寿命化・防災減災事業

【令和4年度予算概算決定額 25,403 (25,813) 百万円】

## ＜対策のポイント＞

農業水利施設のきめ細かな長寿命化対策や機動的な防災減災対策等を支援します。

## ＜事業目標＞

- 農業水路の長寿命化対策により安定的に農業生産が維持される農地面積（約20万ha〔令和7年度まで〕）
- 湛水被害等が防止される農地及び周辺地域の面積（約21万ha〔令和7年度まで〕）

## ＜事業の内容＞

### 1. きめ細かな長寿命化対策

- ① 機能診断・機能保全計画に基づいた補修や更新、分水ゲートの自動化、パイプライン化、水管理のICT化、自動給水柱の導入などによる水管理・維持管理の省力化を支援します。
- ② ハード対策を行うための機能診断・機能保全計画の策定等を支援します。

### 2. 機動的な防災減災対策

- ① **災害の未然防止に必要な施設整備、リスク管理のための観測機器の設置、ため池の廃止等の防災減災対策を支援します。（理立によるため池廃止を定額助成の対象に追加）**
- ② ハード対策を行うための耐震性点検・調査等を支援します。
- ③ 浄化槽法により単独処理浄化槽を廃止し農業集落排水管路へ接続する経費を支援します。

### 3. ため池の保全・避難対策

ハザードマップの作成、監視・管理に必要な研修の開催、管理者への指導・助言等の経費を支援します。（サポートセンターは定額補助(10百万円まで)又は50%補助(20百万円まで)）

### 4. 施設情報整備・共有化対策

農業水利施設情報等のGIS化を支援します。

【実施区域】 農振農用地、生産緑地 等

【実施要件】 1、2の対策：総事業費200万円以上、受益者数2者以上、工事期間3年（ため池の場合は5年）以内 等

## ＜事業の流れ＞



## ＜事業イメージ＞

### きめ細かな長寿命化対策



漏水防止のための整備



老朽化した施設の機能診断

### 機動的な防災減災対策



ため池の整備



ため池の廃止

### 施設情報整備・共有化対策



施設情報等のGIS化

### ため池の保全・避難対策



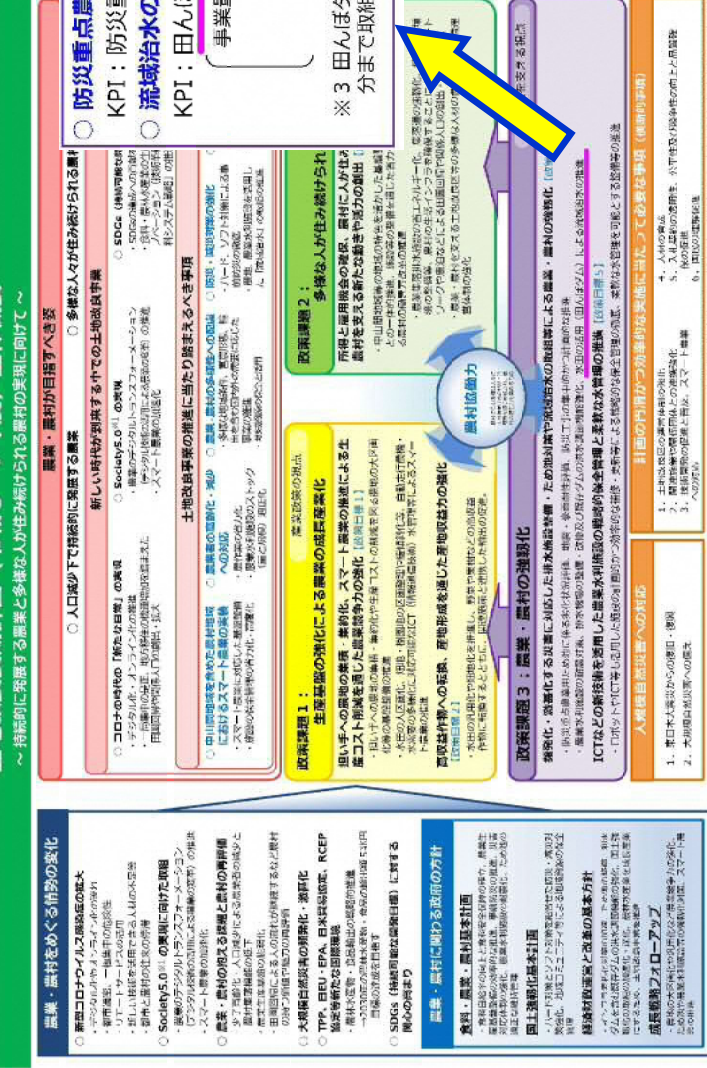
ため池の現地パトロール

# 田んぼダムの取組について(1)

## 2級水系流域治水協議会\_第2回協議会資料

- 流域治水における様々な取組の中で**農業の多面的機能の発揮に期待**がされており、**ため池や農業水利施設の利活用と並んで、とりわけ水田の貯留機能向上(田んぼダム)**への期待が高まっています。
- この田んぼダムは北陸、東日本において先進的に進められてきましたが、現在では全国各地で**様々な手法**でその取組が広まっています。
- 農林水産省としても『土地改良長期計画(令和3～7年度)』において、全国で取組みまれている**面積約4万haを3倍以上に拡大**することが目標として設定されています。

### 土地改良長期計画(令和3～7年度)全体概要



○ **防災重点農業用ため池に係る防災対策の集中的かつ計画的な推進**

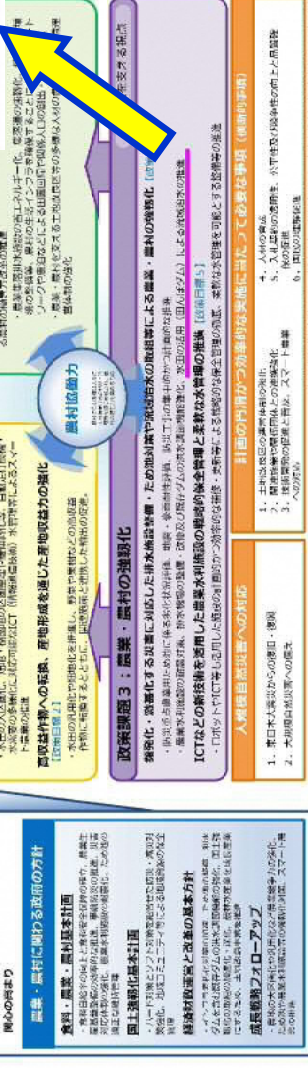
KPI: 防災重点農業用ため池における防災対策着手の割合 ⇒ 【約8割以上】

○ **流域治水の推進**

KPI: 田んぼダムに取り組み水田の面積 ⇒ 【約3倍以上】

事業量: ソフト対策を行う防災重点農業用ため池(約18,000箇所)、  
 防災対策に着手する防災重点農業用ため池(約37,000箇所)、  
 耐震対策に着手する国営造成施設(23箇所)、  
 各種防災事業の実施(約1,900地区)

※3 田んぼダムに適した水田は全国で約20万ha程度と推計。今後5年間でこれら水田の概ね半分まで取組を拡大させるとし、現状の取組面積(約4万ha)の約3倍以上を目標と設定



# 田んぼダムの取組について(2)

2級水系流域治水協議会\_第2回協議会資料

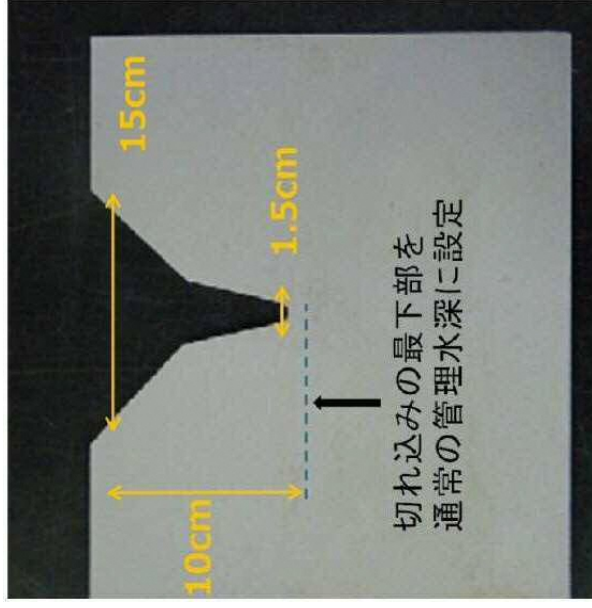
○田んぼダムは『**通常の水管理よりも、降雨時に多く水を貯留する**』ことであり、**具体的な方法としては全国各地の状況に応じて様々な手法で取り組まれています**が、**事例の1つとして既存の排水柵を活用した方法をご紹介します**。

(参考事例)

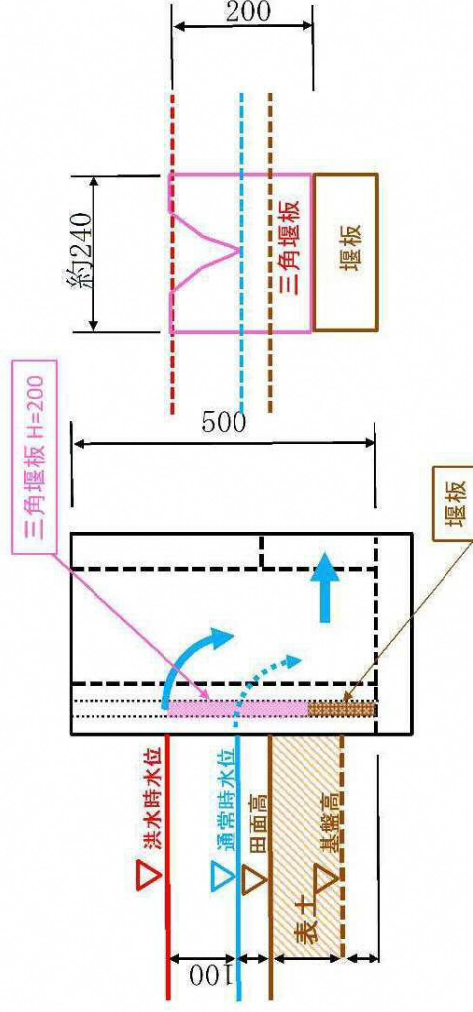
- ・ 既存の排水柵に専用の堰板(三角堰板)を使用
- ・ 専用の堰板のスリット下端を通常の水管理水位に合わせて設置
- ・ 管理水位や堰板の着脱などの**水管理は基本的に従来と同じ**

※降雨時の操作は不要。(付けっぱなしで可)

中干の時は外す、といった通常の操作と同じ。



標準図(イメージ)



# 田んぼダムの取組について(3) 2級水系流域治水協議会\_第2回協議会資料

## (実施状況)



※板堰の切り込みの底を通常の管理水位になるように設置します。通常時は取水した農業用水がゆっくり排水されています。



※田面への降雨が多くなると、切り込みの深さ10cmまで一時的に貯留され、それ以上の雨水は排水されます。一時的に田んぼの水深が通常管理水位+10cm+αになります。

