

【新規】やまがた田んぼダム推進事業費

概要

○近年の気候変動による豪雨災害の頻発化を踏まえた、流域治水対策として有効な「田んぼダム」(貯留機能)の広域的な取組拡大を図るための周知活動の推進

予算額(当初): 5,700千円

事業期間: 令和4~6年度

背景/課題

背景

- 近年、全国的に豪雨による災害が頻発
 - ・国による流域治水プロジェクトの策定
 - ・流域関係者連携による総合的な対策の推進
 - ・流域治水への地域住民の理解が不足
- 既存の施設を活用した流域治水
 - ・豪雨に備えた農業用ダムでの事前放流による洪水調整容量の確保
 - ・水田が有する雨水の貯留機能(特に水田の貯留機能に大きな期待)

課題

- 水田の貯留機能効果は下流域で発現するため取組農家のメリット感が薄い
- 集落と農地の位置関係や経路等により河川への流出ピークに差異が発生するため、地区ごとの詳細条件の把握が必要
- 作物生育に影響を与えない範囲での取組が必要

事業内容

- 1 田んぼダム連携事業
 - 事例集作成
 - ・県内及び隣接県外における田んぼダムの取組事例集の作成
 - 周知推進活動
 - ・県内7ブロックでの周知活動の実施(地域住民等を対象としたワークショップ開催)
 - 推進組織運営
 - ・営農への影響を回避するための排水調整板に関する技術的な検討
 - ・田んぼダムに関する情報共有発信
 - ・現地研修会等の開催(県内・県外)
- 2 田んぼダム貯留機能効果検証事業
 - 貯留機能効果の実証ほ場設置
 - ・設置位置及び排水調整板の検討
 - ・実証ほ場設置1管内2か所(15ha×2)
 - 調査解析
 - ・流量観測(自動水位計による観測)
 - ・湛水シミュレーション解析

事業効果

- 集中豪雨を一時的に水田に貯留することにより流出ピークが抑えられ、下流域での冠水被害リスクの軽減が図られる
- 流域関係者との連携強化や地域住民への周知推進活動により、流域治水に対する理解と防災意識の高揚が図られる



豪雨による洪水ピーク時の排水路の溢水状況

R2.7月豪雨におけるポンプ場冠水状況

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。

田んぼダム堰板の例



事業目標

・田んぼダム取組面積 R2(直近) 1,599ha ⇒ R8(目標) 6,377ha

※山形県農業農村整備長期計画

問い合わせ先

■担当課: 農村整備課 利水・施設担当
 ■電話: 023-630-2497

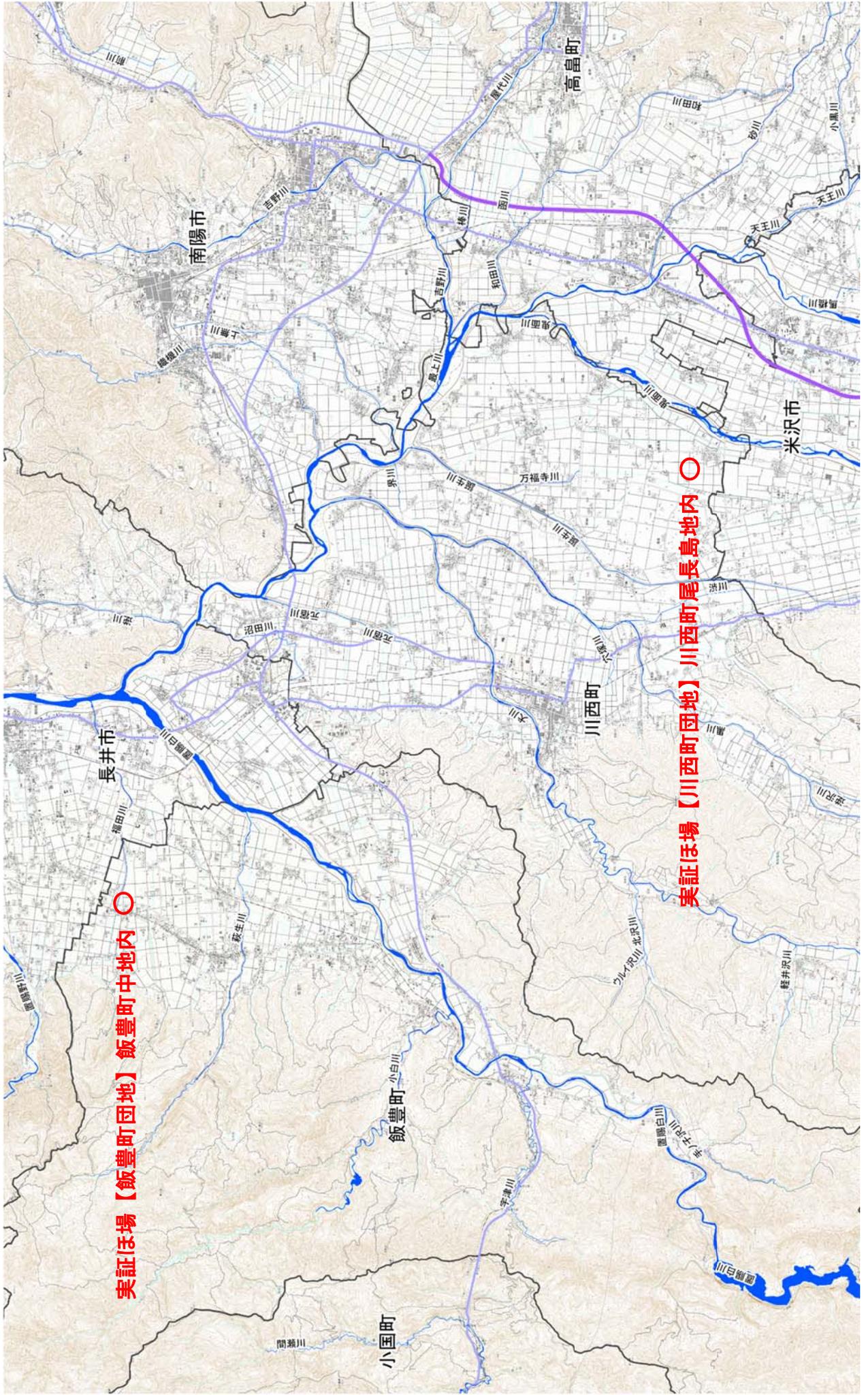
情報連絡会の開催スケジュール、役割分担について【案】

事業内容	スケジュール			役割分担 (担当課)
	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
1 推進組織の設置、運営				
検討内容	<ul style="list-style-type: none"> 先進的活動団体の意見聴取 先行研究の学習 関係行政機関がノウハウを習得 	得られたノウハウをもとに取組みを拡大する方策を検討	(同左)	<ul style="list-style-type: none"> 活動団体 関係市町村 農村計画課 農村整備課
開催場所	置賜地域	村山地域	最上地域	
2 実証ほ場の設置、調査解析				
実証ほ場の設置、洪水流量の調査・解析	置賜地域の2地区 (川西町、飯豊町 約18.5ha)	村山地域の2地区 (約15ha×2か所)	最上地域の2地区 (約15ha×2か所)	<ul style="list-style-type: none"> 農村整備課 総合支庁農村計画課
洪水被害の軽減効果の検証	(同上)	(同上)	(同上)	<ul style="list-style-type: none"> 農村整備課 総合支庁農村計画課
稲作の技術指導	(同上)	(同上)	(同上)	<ul style="list-style-type: none"> 総合支庁農業技術普及課
収量等の実態調査	—	実証ほ場と通常ほ場の収量等の比較調査	(同左)	<ul style="list-style-type: none"> 農業総合研究センター (農村整備課から業務委託)
3 事例集の作成	県内外の事例収集、発信	事例集の更新	(同左)	<ul style="list-style-type: none"> 農村整備課
4 現地研修会の開催	県内の先進的な取り組み地区	(同左)	(同左)	<ul style="list-style-type: none"> 農村整備課 総合支庁農村計画課
※ 上記に加え、東北農政局、山形県土地改良事業団体連合会、オプザーバーから専門的な立場で幅広くアドバイザーを受ける。 (その他)				
5 取り組み農家の支援（国の補助制度を活用）				
ソフト支援	多面的機能支払交付金により農家の取り組み活動を支援	(同左)	(同左)	<ul style="list-style-type: none"> 農村計画課
ハード支援	農地耕作条件改善事業等を活用して水尻杵や排水板、排水路の改修等を支援	(同左)	(同左)	<ul style="list-style-type: none"> 農村整備課

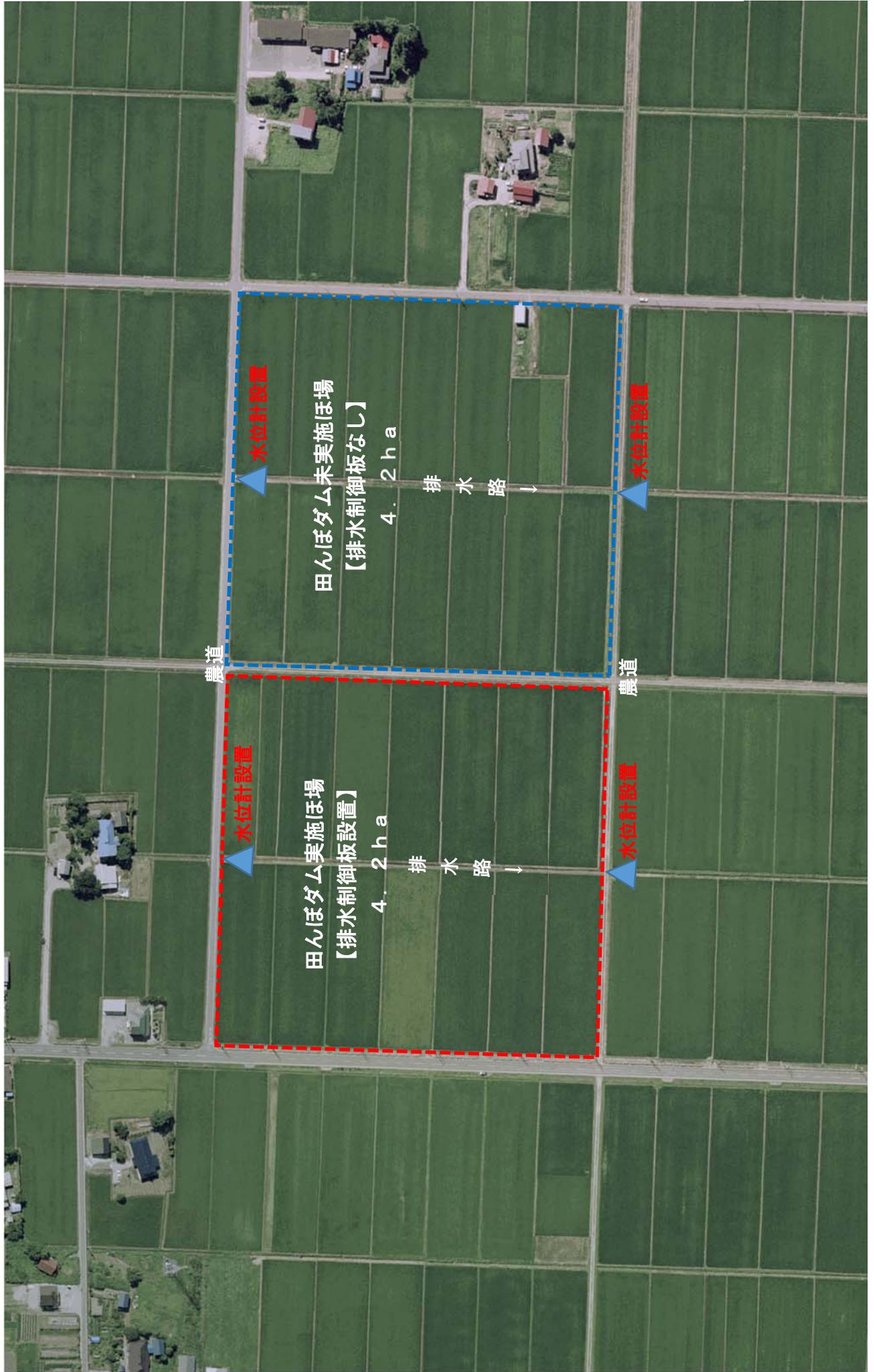
情報連絡会の今年度の予定について

- 第1回（本日）
連絡会の設置、県内外の取組状況や課題等について、開催スケジュール、意見交換
- 第2回（10月頃）
実証ほ場や先進地域の現地調査、効果分析・評価案の検討、意見交換
- 第3回（令和5年1月頃）
今年度の取りまとめ、情報発信、今後の予定検討、意見交換
等

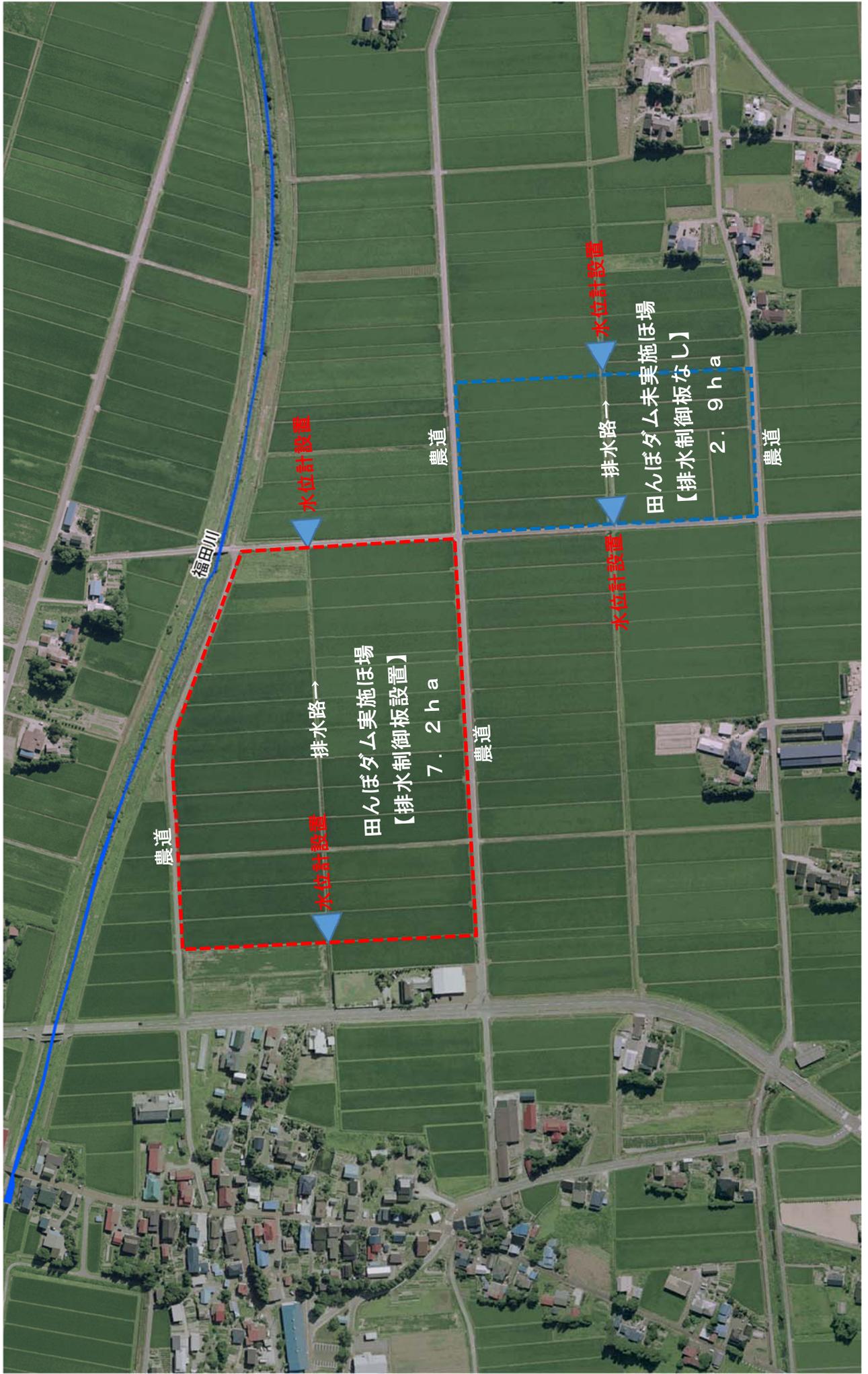
田んぼダム貯留機能効果検証 令和4年度実証ほ場位置図



田んぼダム貯留機能効果検証 川西町団地ほ場配置図



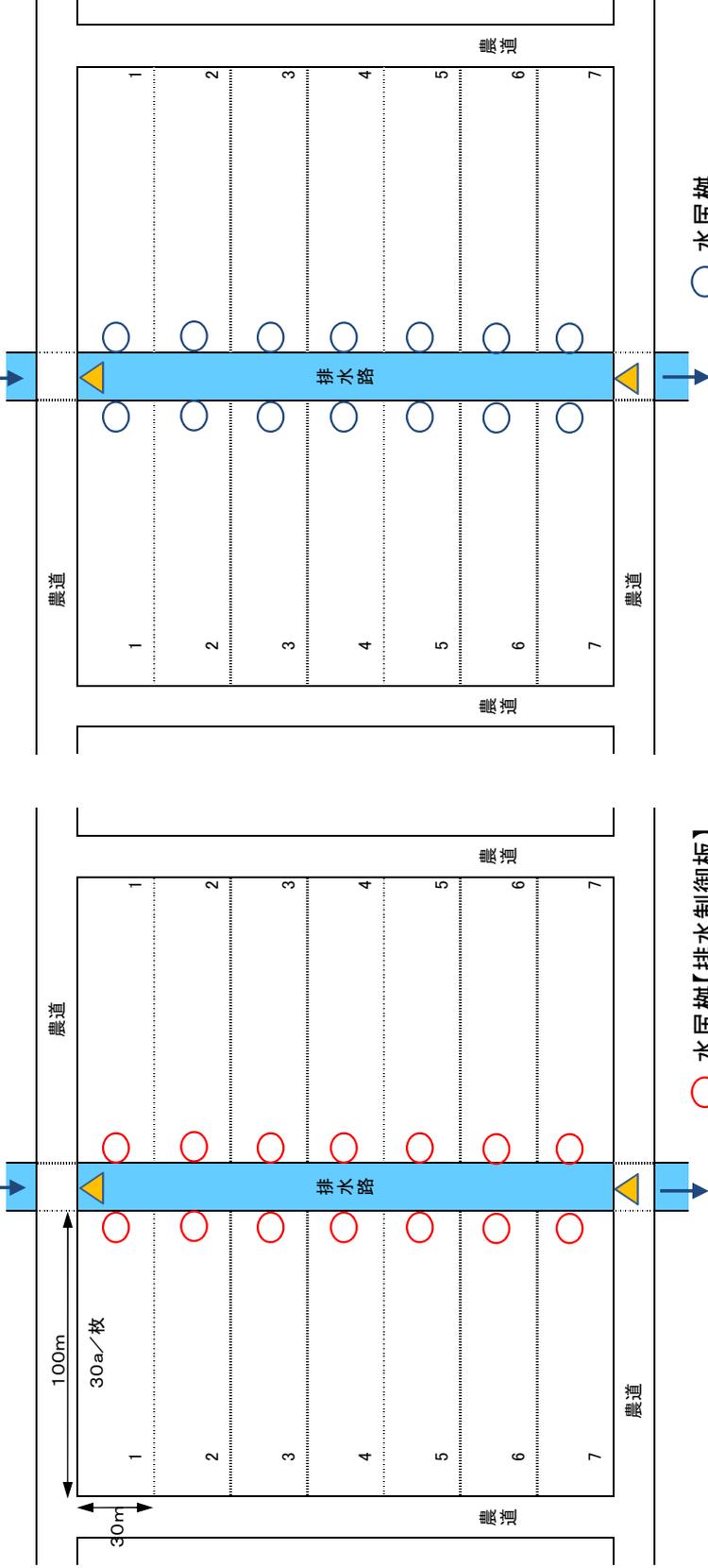
田んぼダム貯留機能効果検証 飯豊町団地ほ場配置図



田んぼダム貯留機能効果検証 実証ほ場の概要【川西町団地の例】

田んぼダム実施ほ場【排水制御板設置】 4. 2ha

田んぼダム未実施ほ場【排水制御板なし】 4. 2ha



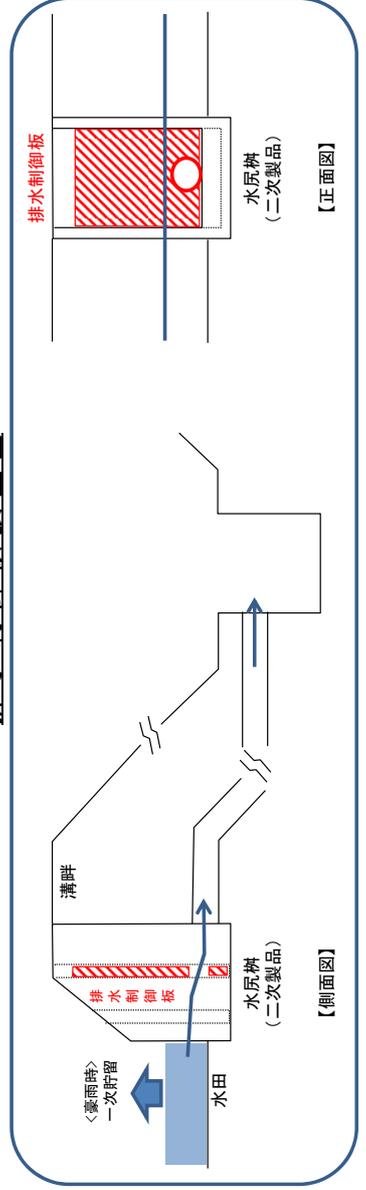
○ 水尻柵【排水制御板】

▲ 水位計・・・排水量観測

○ 水尻柵

▲ 水位計・・・排水量観測

排水制御板設置図



洪水被害を軽減するためみんなで「田んぼダム」に取り組みましょう

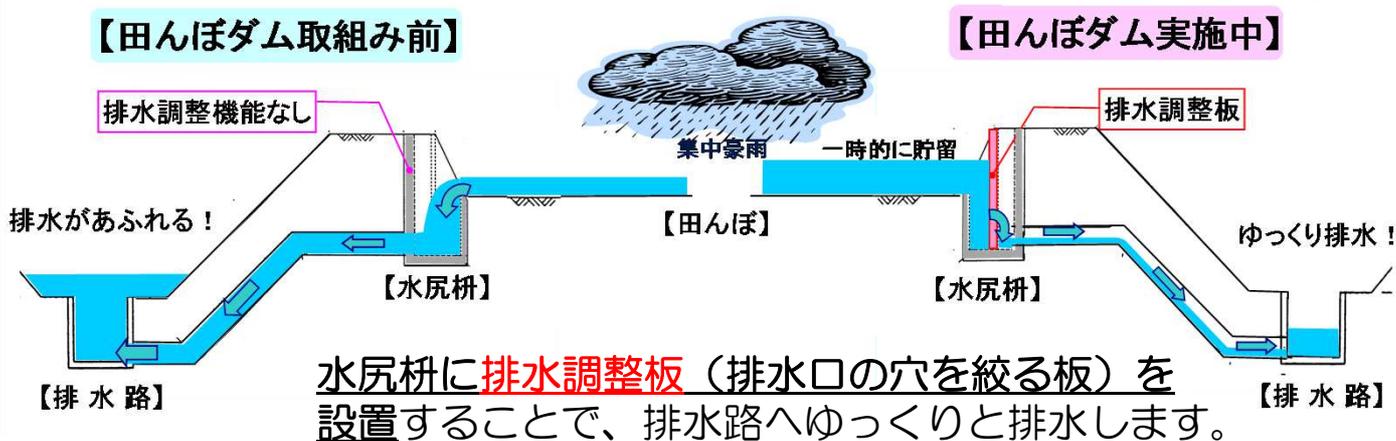
田んぼダムとは・・・田んぼ、ときどきダム

水田の貯留機能（ダム機能）に着目し、降雨をいったん水田で受止め、ゆっくりと排水させる取り組みです。

これにより、排水が下流域に一気に流出せず、排水路や下流域の湛水被害が軽減されるなどの効果が期待されます。



田んぼダムのしくみ



※あらかじめ、畦畔の保全や水尻柵・排水管の整備を行っておく必要があります。

実施地区のアンケート※ 田んぼダムを4～20年継続した12地区のアンケート結果（回答数17件） （営農への影響）

- 水稲が湛水して、収量が落ちるなど被害があった（0件）
- 水位が下がるのに時間がかかり、農作業に影響があった（1件）
- 湛水が畦畔を超え、畦畔が崩れるなどの被害があった（0件）

田んぼダムに取り組むには

田んぼダムは、地域みんなで一丸となり、洪水被害を予防・軽減する取り組みです。みなさんで話し合い、合意して取り組みましょう。

【問合せ先】詳しくは近くの総合支庁または市町村にお問合せください。

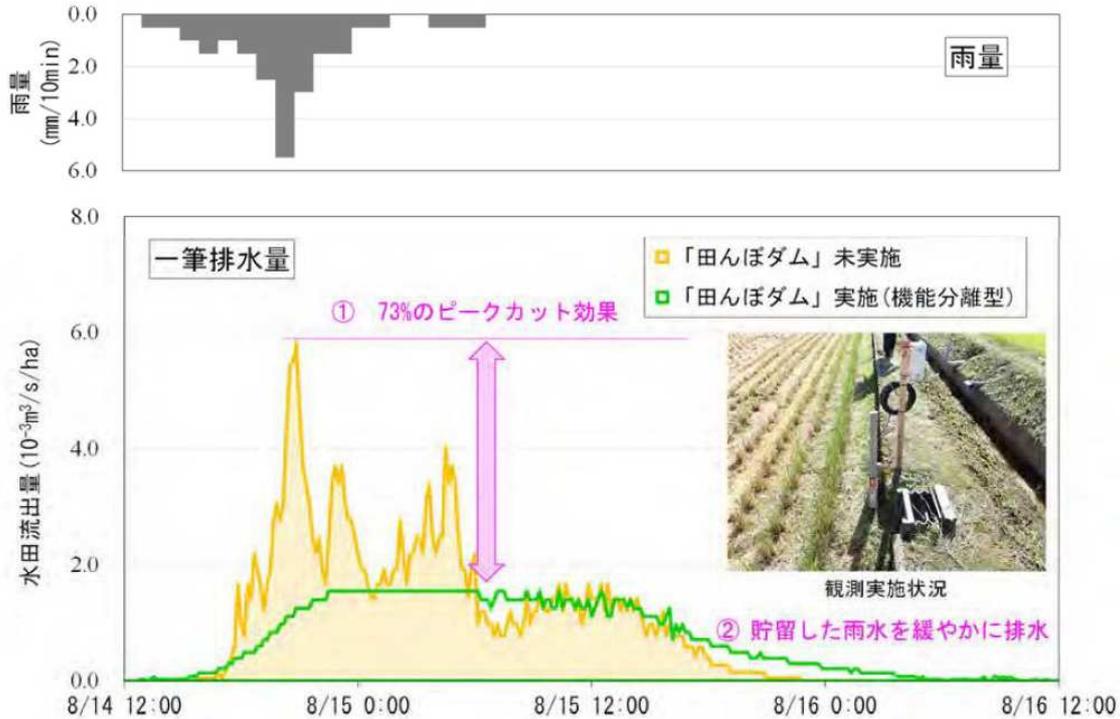
〇〇総合支庁農村計画課 ☎ ### #-##-####

〇〇市〇〇〇〇課 ☎ ### #-##-####

※「田んぼダム」の手引き（令和4年4月 農林水産省農村振興局整備部）より

田んぼダムの効果 ※

貯留した雨水を緩やかに排水して排水量のピークをカットします



農家への支援制度

○ 補助事業でハード整備を支援

畦畔の補強や水尻柵の設置などを支援します

畦畔補強

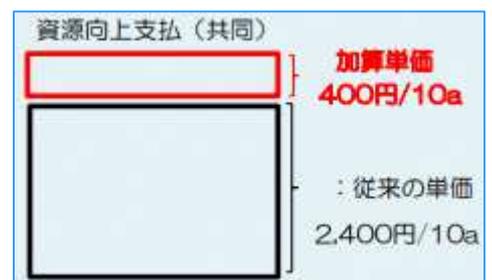


水尻柵設置

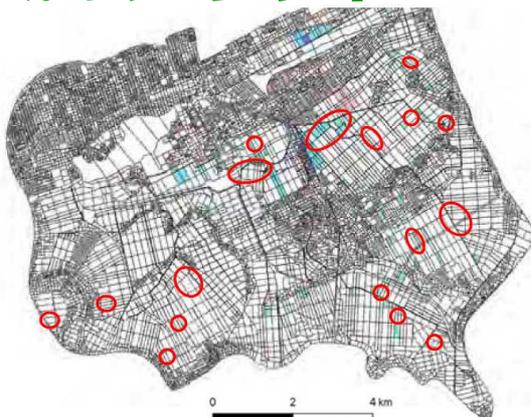


○ 多面的機能支払交付金の交付単価を加算
(交付面積の5割以上で取組み等の要件あり)

従来の資源向上支払(共同)の単価に400円/10aが加算して交付されます



地域のメリット



○ 地域の様々な場所で浸水深や面積が減少(左図の赤丸箇所) ※

下流域だけでなく、田んぼダムを実施している様々な場所で浸水深や浸水面積が減少しています
(1/50年確率雨量の氾濫シミュレーション結果)