

思川西部農村環境保全会における 多面的機能支払交付金の取組み



高めよう 地域協働の力！



～ 思川西部農村環境保全会 ～

1. 思川西部農村環境保全会の概要

- 1 設立の経緯
- 2 活動の体制
- 3 多面的機能支払交付金等
- 4 各活動組織との役割分担

2. 思川西部農村環境保全会の特色ある取組み

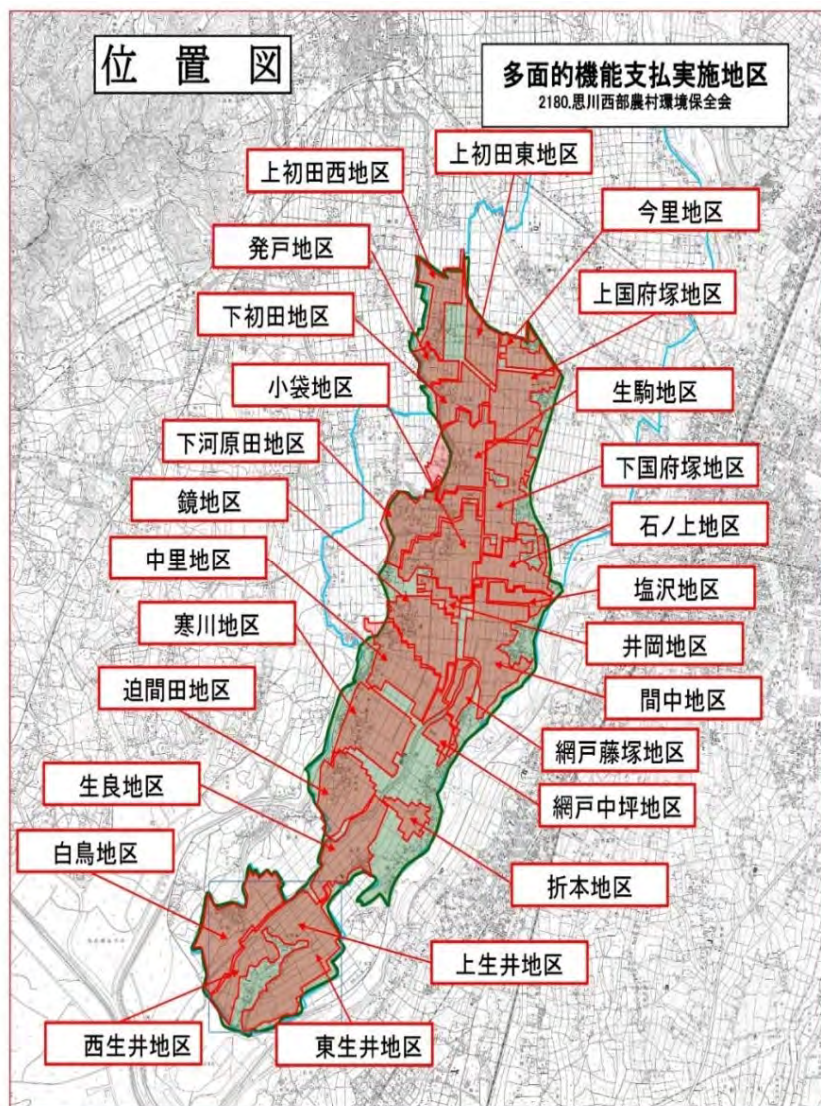
- 1 田んぼアート
- 2 生きもの調査
- 3 環境配慮施設
- 4 田んぼダム

3. 思川西部農村環境保全会の今後の活動展開

1-1. 思川西部農村環境保全会の概要 ～設立の経緯～

3

- 当保全会は、平成26年度の農政の改革による法制化による多面的機能支払交付金の開始に併せ、既存20地区に新規6地区を加えた26地区として活動組織を改良区単位に統合し発足。
- 発足により、これまで各活動組織が行ってきた事務処理の多くが、保全会として統一された。



統合モデル

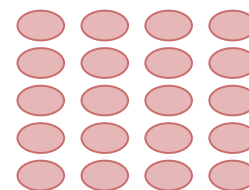
土地改良区単位(小山市)

旧市町村単位

市町村単位(芳賀町等)

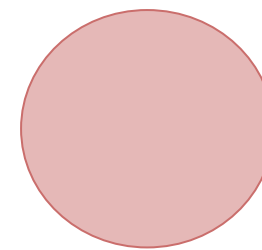
協議会(益子町等)

平成19年度まで



各地区別に活動

平成26年度以降

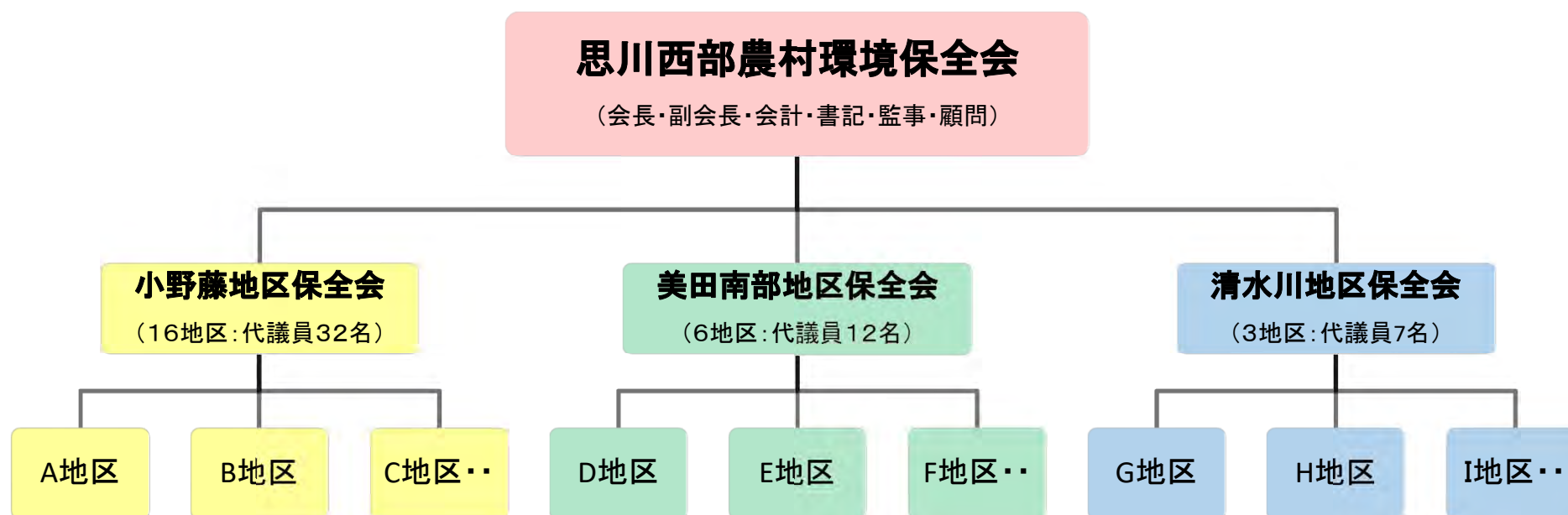


土地改良区管内
に1つの活動組織

1-2. 思川西部農村環境保全会の概要 ～活動の体制～

4

- 組織構成は、旧土地改良区の地区委員制を踏襲し、保全会も3地区から構成。
- 構成員数が1, 450人と多いことから、代議員制による総会制を採用。
- 代議員は全26組織から各2名を選出し、内1名は土地改良区役員が就くことで統一。保全会の役員は土地改良区役員が兼任することで、土地改良区との連携が強い構成を確立。



○活動組織数

単位: 地区

既存活動組織 (農地維持+資源向上)	新規活動組織 (農地維持のみ実施)	計
20	6	26

2020(令和2)年4月1日現在

○構成員、代議員、役員数

単位: 人

構成員	代議員	役員
1, 450	51	25

2020(令和2)年4月1日現在

1-3. 思川西部農村環境保全会の概要 ～多面的機能支払交付金等～

5

- 合併したことにより活動区域は土地改良区受益（小山市内1,901ha）のほぼ全域となる96.8%をカバーしている。
- 交付金を活用し農業用施設を維持管理することで、地域の農業用施設の補修・更新が効率的に図られた。
- 年間8千万円を超える交付金が受けられ、活動の充実化が図られた。

思川西部保全会の対象農用地、施設、交付金額

交付対象農地面積（a）			農業用施設(km)		令和2年度 交付金額（円）			
田	畑	計	開水路	農道	農地維持	資源向上	資源向上 （長寿命化）	計
177,268	6,781	184,049	288.2	176.1	54,532,400	29,527,128	0	84,059,528



生き物調査



植栽地草取り



機械除草の拡大

- 土地改良区へ事務委託をすることで、各活動組織の事務的作業の負担軽減が図られ、活動に専念出来るようになった。
- 保全会が活動組織全体の取りまとめや役割分担を明確にすることで、新規活動組織も不安なく活動が行える。
- 活動組織間での交付金の流用が可能となり、効果的な交付金の活用が図られる。

○保全会事務局と各活動組織との作業役割分担

事務局の役割

- ①活動計画作成補助・予算案作成・総会開催
- ②活動記録・金銭出納簿・活動写真まとめ
- ③交付申請・実施状況報告作成
- ④活動に必要な請負工事等の調整
- ⑤土地改良区との連絡調整等
- ⑥小山市との事務的調整、各種調査等対応



活動組織の役割

- ①構成員への連絡調整
- ②活動に要する資材等調達
- ③購入品等の領収書等提出
- ④活動時の人数・時間・内容の報告
- ⑤日当の支払い
- ⑥次年度活動計画作成 等

○統合により複数の活動組織が連携した取組みを行うなど、地域間連携が強まった。

○土地改良区との連携が図られたことで、組織内非農家等の土地改良区への理解が深まった。

2-1. 思川西部農村環境保全会の特色ある取組み ～田んぼアート～

7

- 小山市内4箇所にて行われている「田んぼアート」に思川西部農村環境保全会も参加。
- 多面的機能の増進を図る活動の拡充・農村文化伝承を通じた農村コミュニティの強化として位置付けし、田んぼ廻りの草刈りや、防草シート張り等の活動を展開。
- 毎年「田植え体験」「見学会」「稲刈り体験」の開催に対して、県内外から多くの方が参加いただく等、都市と農村の交流に寄与している。



2015
(おやま公認キャラ)



2016
(ジャングル大帝レオ)

田植え体験(350名参加)



2019.6.8.開催

見学会(3190名参加)※4会場延べ



2019.7.13.開催

稲刈り体験(130名参加)



2018.10.6.開催 ※2019台風のため中止

2-2. 思川西部農村環境保全会の特色ある取組み ～生きもの調査～

8

- 多面的機能支払交付金の前身である、農地・水・環境保全向上対策(平成19年度～)の開始から各組織単位での生きもの調査を実施。
- 活動の初期は自然環境を見直すための実施であったが、地域の子供達が参加する夏休みの恒例行事へ発展。しかしながら地域の子供が減少している地域においては、活動が停滞する状況が発生。現在は近隣組織での合同開催や、地元や都市部の小学校と連携した生きもの調査も実施。



「寒川花桶の郷」



「迫間田の郷」

- 平成30年度 県協議会主催の生きものマップコンテストにおいて「寒川花桶の郷」が優秀賞を、「迫間田の郷」が審査員特別賞を受賞。



近隣組織と合同で生きもの調査を実施



水田ビオトープでの生きもの調査

- 保全会管内を含む思川西部地域を中心とした3,619haにおいて栃木県では29年ぶり、県南では初めての国営かんがい排水事業「栃木南部地区」が平成28年度より事業開始。同事業により排水機場2箇所、排水路9.1km、水管理施設等の整備が行われ、特に排水路には環境に配慮した施設としてワンドが設置される。
- ラムサール条約湿地登録された渡良瀬遊水地にコウノトリが飛来するなど、環境配慮・生物多様性保全に配慮した施設の設置や適正管理の必要性が向上。

* 生物多様性保全に配慮した施設 *

- 平成29年度は準絶滅危惧種であるトウキョウダルマガエルを増やすためNPO法人オリザネットの協力を得て「カエル脱出ネット」を実験的に設置。
- 令和元年度は河川に沈めたシュロの繊維に産卵させた「産卵床」を水田に設置し孵化させて魚を増やす取組を実験的に実施。実験田にコウノトリが飛来し採餌場になっている。
- モニタリングにより効果が認められれば、保全会内での取組みを進める考え。

～ 「カエル脱出ネット」の設置 ～



脱出ネット



～ 「産卵床」の設置 ～



産卵床



生き物調査から・・・**生き物を増やす活動へシフト！**

- 平成27年9月発生 of 関東東北豪雨において小山市は甚大な被害が発生。思川西部管内でも1mを超える湛水被害が1週間続いた地区も存在。
- この災害を受け組織内に防災・減災に対する意識が向上し「田んぼダム」への取組みを開始。

平成27年9月8日～10日にかけて発生した記録的豪雨（関東・東北豪雨）では3日間で325mmの降水に見舞われました。

排水機場2基によるポンプフル稼働にも関わらず、約100haの区域で最大水深1m湛水期間1週間の被害が生じました。

小山市内の浸水被害図



被害状況



★ 思川西部地区田んぼダム計画 ★

導入に際し小山市及び宇都宮大学の協力を得て洪水シミュレーションを実施し結果を受け設置。

研究対象地概要（思川西部地区）

与良川排水機場による排水系統（南側）
流域面積：17.3km²
受益面積：1193ha

新荒川排水機場による排水系統（北側）
流域面積：11.9km²
受益面積：920ha
（赤洲川排水路流域を除く）



研究対象地における検討項目

2015年豪雨における浸水実績図
与良川排水機場による排水系統（南側）

2015年の豪雨で内水氾濫が発生
検討対象（モデルシミュレーションによる検証）
①国民経済的效果
②地区内氾濫被害の軽減効果

新荒川排水機場による排水系統（北側）

2015年の豪雨での被害は小さい
被害が発生する程の豪雨は低確率
大きな被害緩和期待値の軽減は見込まれない
検討対象（南側の計算結果を利用して検証）
①国民経済的效果



国民経済的效果の評価（南側）

田んぼダムに夜貯水容量最大増加量：34万m³

↓ 遊水地・ダムの建設費用に換算

▶遊水池（兵庫県三田市治水計画）

10,000(円/m²) × 34(万m³)=34億円
耐用年数100年で割ると年間3400万円

▶ダム（思川西部 南摩ダム）

3,500(円/m²) × 34(万m³)=11.9億円
耐用年数100年で割ると年間1200万円

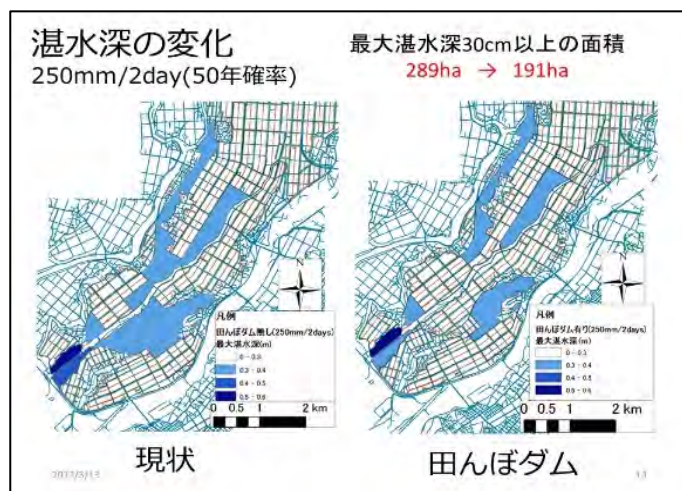
田んぼダム設置費用：

（仮）18,000(円/個) × 3468(個)=6242万円
耐用年数20年で割ると年間312万円

田んぼダムの経済的有利性が示された。

○平成29年度より設置を開始。

令和2年度までに、計画3,300箇所のうち2,100箇所の設置を完了予定。（進捗率63.6%達成）



2015年豪雨（平成27年関東東北豪雨）湛水被害図によれば、与良川排水機場流域の湛水被害が大きく、新荒川排水機場流域は非常に少ないため、田んぼダム実施地区は**与良川排水機場流域（南側）**に決定。

田んぼダム(落水柵)設置の基本方針

- ・ 落水柵は1筆30a未満は1か所を基本とし、30aから60a未満は2か所、60aから1haは3か所とする。
- ・ 落水柵は田面から-27cmの位置に埋設し木製堰板は通年設置する。（但し麦作・大豆等排水障害を起こす水田は常時設置を免除）
- ・ 畦畔築立は20cm以上とする。
- ・ 設置は、個人で設置する場合は1000円/個人。共同活動で設置する場合は1000円/時間。業者に委託する場合は各活動組織負担。



落水柵（分離型）



設置状況



排水状況

○思川西部農村環境保全会の今後の活動として「1. 都市部との交流事業への取組み」「2. 生きものを増やす取組み」「3. 次世代の担い手農家の育成を図る取組み」を活動の重点項目として位置付けし、各取組みにおける活動内容を設定し、実践を行っていく考え。

1. 都市部との交流事業への取組み

- 渡良瀬遊水地のラムサール湿地条約登録に伴う、市が推進する観光地化をチャンスと捉え、地域の活性化を図る。
- 田んぼアート等への取組みにより、渡良瀬遊水地を訪れる観光客や都市部住民との交流を図る。

2. 生きものを増やす取組み

- 小学校等と連携した生きもの調査を通じて地域内の生物の生息状況を把握し、地域全体が環境配慮・生物の大切さを学ぶ機会を作る。
- 国営かんがい排水事業「栃木南部地区」によるワンド等の環境配慮施設整備に合せ、生きものを増やす環境配慮施設への取組みを強化する。

3. 次世代の担い手農家の育成を図る取組み

- 思川西部土地改良区と連携し、施設の適切な維持管理に努める。
- 多面的機能支払の各種活動を通じ、若い担い手が意見を言える場を提供する。

ご清聴ありがとうございました



田んぼアート2014