



越谷市

(報道発表資料)



2024年7月23日

越谷市  
株式会社ニイザカファーム  
有限会社日伊  
東日本電信電話株式会社 埼玉南支店

「ICT装置を活用した『水田ポテンシャル調査』に関する連携協定」締結  
～官民連携による田んぼダムを活用した水害対策やJクレジット創出に向けた取組み～



向かって左より  
東日本電信電話 株式会社 埼玉南支店  
支店長：霜鳥 正隆  
越谷市長：福田 晃  
株式会社 ニイザカファーム  
代表取締役：新坂 真之  
有限会社 日伊  
代表取締役：渋谷 勇

越谷市（市長：福田晃）、株式会社ニイザカファーム（代表取締役：新坂真之、以下「ニイザカファーム」）、有限会社日伊（代表取締役：渋谷勇、以下「日伊」）、東日本電信電話株式会社 埼玉南支店（支店長：霜鳥正隆、以下「NTT 東日本」）は、2024年7月23日（火）に、「ICT装置を活用した『水田ポテンシャル調査※1』に関する連携協定（以下、本協定）」を締結いたしました。

本協定に基づき越谷市は、頻発・激甚化している洪水などの水災害に対し、水田が持つ雨水貯留機能を利用した治水対策である「田んぼダム」の実証実験を通じた効果の検証や環境価値の検討（Jクレジット※2創出、ブランディング等）を行うことで水田のポテンシャル調査を実施いたします。

※1：水田ポテンシャル調査・・・水田が持つ多面的な機能と価値を明らかにし、持続可能な農業と環境保全を目指す調査。

※2：Jクレジット・・・省エネルギー機器の導入や森林経営などによる温室効果ガスの削減量や吸収量を国が認証する制度です。この制度を通じて、CO2排出量の削減や吸収に成功した企業や団体は、その成果をクレジットとして認定され、取引に利用することができます。

## 1. 背景と目的

近年、地球温暖化に伴う気候変動の影響等により、洪水などによる水災害が頻発・激甚化するとともに、水災害のリスクの増大が懸念されている中で、営農しながら地域の防災・減災に取り組むことができる「田んぼダム」が注目されています。「田んぼダム」は、小さな穴の開いた調整板などの簡単な器具を水田の排水口にとりつけて流出量を抑えることで、水田の雨水貯留機能の強化を図り、周辺の農地・集落や下流域の浸水被害リスクの低減を図る取り組みです。大規模な施設を造成する必要がなく、安価ですぐに効果が発揮できることが大きな特徴で、各地で取り組みが広がっています。

また、「みどりの食料システム戦略<sup>※3</sup>」において、農業による環境負荷を低減する取り組みの一つとして、温室効果ガス排出量の削減が位置付けられており、農業者の収益にも繋がることから「Jクレジット制度」への関心が高まっています。

本協定では、NTT 東日本が提供した ICT 装置を活用し、水田の多面的機能に関する調査を行います。具体的には、①水田の雨水貯留機能による水害リスク低減調査、②水位計測による「Jクレジット創出模擬トライアル」を行います。

これにより、将来的には「田んぼダム」による治水対策や環境に配慮した農業を推進し、持続可能な農業環境を創出することを目的としています。

※3:みどりの食料システム戦略・国内農林水産業の生産力強化や持続可能性の向上を目指し、2021年5月に農林水産省が策定した方針で、環境に配慮し、食料・農林水産業の生産力を上げ、持続可能性を高めるための食料生産の方針です。

## 2. 協定概要

協定名称：ICT 装置を活用した『水田ポテンシャル調査』に関する連携協定

締結日：2024年7月23日

協定期間：2024年7月23日から2025年11月30日まで

締結場所：越谷市役所 本庁舎4階 庁議室

締結者：越谷市長 福田 晃

ニイザカファーム 代表取締役 新坂真之

日伊 代表取締役 渋谷 勇

NTT 東日本 埼玉南支店長 霜鳥正隆

## 3. 実施概要

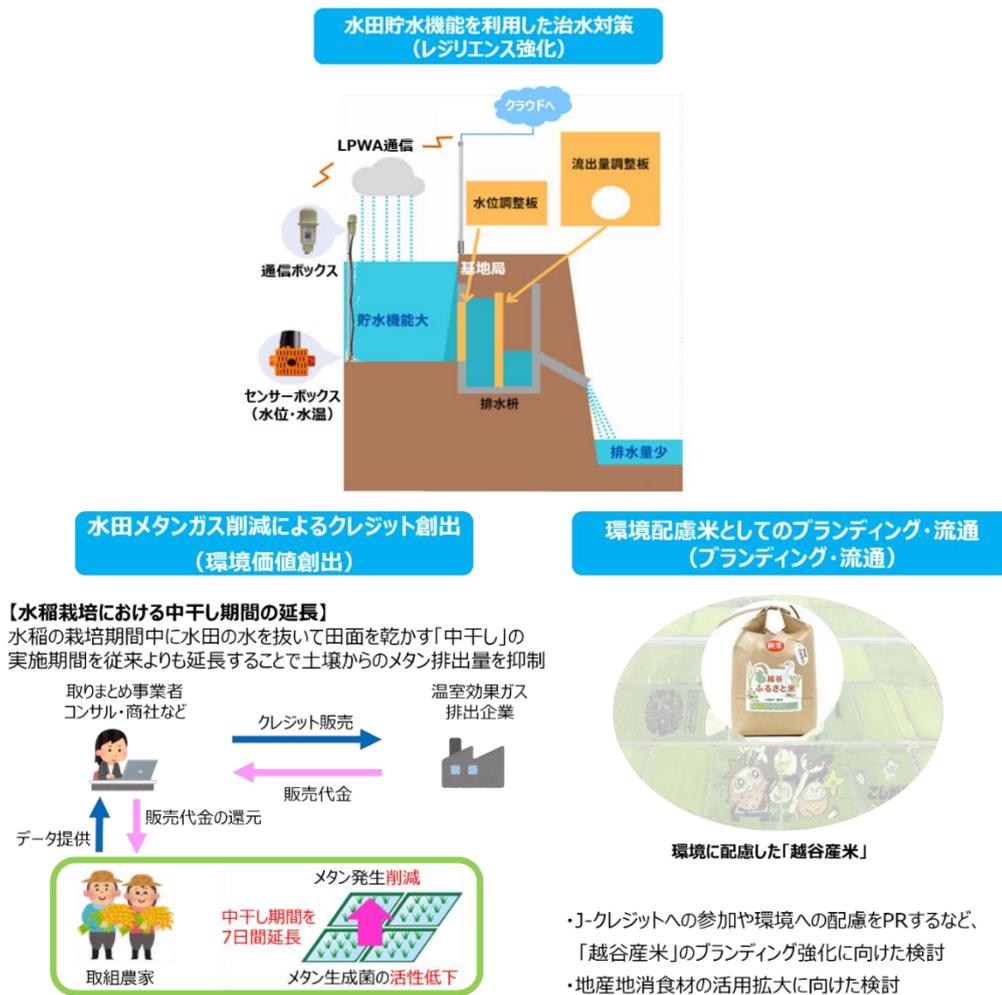
実施期間：2024年8月上旬から2025年11月30日まで

実施場所：越谷市新方地区船渡地内外の水田（約28,000㎡）

実施内容：

- ICT 装置を活用した田んぼダム実証実施/未実施圃場での、水田の雨水貯留機能による水害リスク低減のポテンシャル調査。
- IoT センサーより取得した水位データを元に排水性等を算出し、水田の中干期間を延長した場合の「Jクレジット創出模擬トライアル」。

参考： ICT 装置を活用した『水田ポテンシャル調査』の概要



4. 各者の役割

- 越谷市 : 田んぼダムの実証フィールドの提供・運用／運用モニタリング・検証  
環境価値のポテンシャル検討（Jクレジット創出、ブランディング等）  
生産者、地域等ステークホルダー対応
- ニザカファーム／日伊 : 田んぼダムの実証フィールドの提供・運用／運用モニタリング・検証  
環境価値のポテンシャル検討への情報提供
- NTT 東日本 : ICT 装置の設計・設置  
田んぼダム水位等の計測・取得データの提供  
環境価値のポテンシャル検討（Jクレジット創出、ブランディング等）

5. 今後の展開

今後は、水田のポテンシャル（水害リスク低減・環境価値）を活かした取組みを普及拡大し、持続可能な農業環境の創出を目指します。

【お問い合わせ先】

越谷市 環境経済部 農業振興課 課長 内田 英行 Tel 048-963-9193

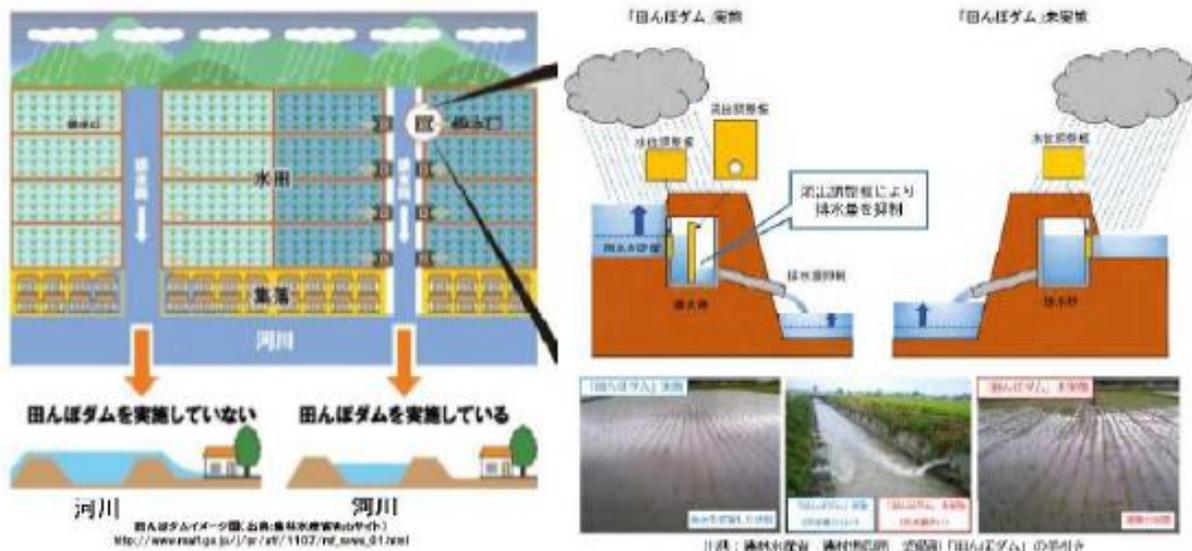
NTT 東日本 埼玉南支店 ビジネスイノベーション部まちづくりコーディネート担当 Tel 048-229-2461

## 「田んぼダム」の実証実験について

### 1. 「田んぼダム」とは

「田んぼダム」は、水田が持つ貯水機能を利用し、大雨が降った際に一時的に水を貯め、時間をかけて排水することで、下流の排水路や河川の水位上昇を抑え、洪水被害のリスクを低減するための取組みで、農業者の協力を得て、営農しながら農作物の生産に影響を与えない範囲で行います。

#### 「田んぼダム」の取組みイメージ



### 2. 背景

近年、地球温暖化に伴う気候変動の影響等により、洪水などによる水災害が頻発・激甚化するとともに、今後も水災害のリスク増大が懸念されています。そのような中で、営農しながら地域の防災・減災に取り組むことができる「田んぼダム」の取組みが注目されています。

また、令和5年6月の大雨を受けて、本市が位置する中川・綾瀬川流域では、緊急流域治水プロジェクトとして、国・県・関係市町が連携し、被害が激しかった地域の内水被害にも寄与する流域治水への対策を進めることとしています。その取組みの一つに雨水貯留施設の整備・検討があり、本市においても調整池や校庭貯留と併せて「田んぼダム」が位置付けられています。

### 3. 目的

#### ① 「田んぼダム」の効果検証及び効果を発揮するための手法の検討

- ・貯水効果が得られるかをはじめ、農作物への影響、作業負担や安全性などを検証しながら、現場に合わせた実施手法を検討します。

#### ② 「田んぼダム」の課題の抽出及び課題の解決方法の検討

- ・貯留した際の状況を確認し、また、生産者や地域の方のご意見を伺いながら課題の抽出とその解決方法を検討します。

#### ③ 「田んぼダム」の規模拡大及び継続的な実施に向けた方策の検討

- ・田んぼダムの効果を高めるため、実施面積の普及拡大や機能を継続して発揮させるための方法を検討します。

#### 4. 実施概要

○場所：新方地区船渡地内（面積約2.8ha）

○期間：令和6年8月上旬から令和7年11月30日まで

《概要図》



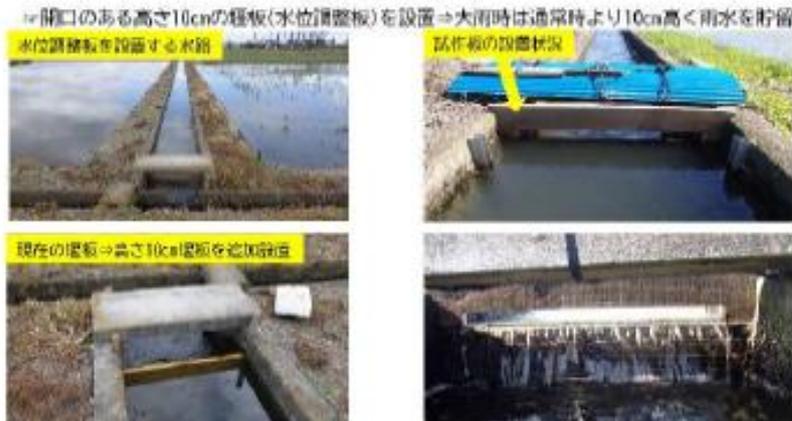
① 船渡農地集積地内(緑色)の約28,000㎡(水色の範囲)で実証実験を実施

② 水路(黄色)に水位を調整する板(赤色)を設置し、大雨時は通常の田んぼの水位より10cm高くする  
 $\Rightarrow 28,000\text{㎡} \times 10\text{cm} = 2,800\text{㎡}$   
 2,800 tの雨水を一時的に貯留

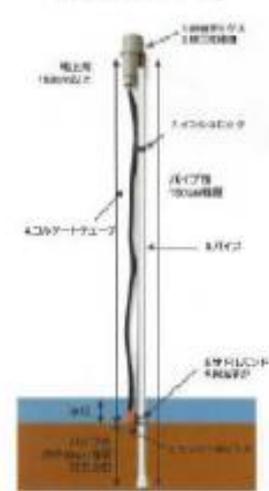
③ NTT東日本の協力を得て、実施する田①②③未実施の田④の4か所に水位計を設置  
 $\Rightarrow$ 水位変化により貯留効果を確認

○水位計設置予定場所  
 ①田んぼダム実施：上流  
 ②田んぼダム実施：中間  
 ③田んぼダム実施：下流  
 ④田んぼダム未実施  
 ☆基地局設置予定場所

《貯留方法のイメージ》



《水位計のイメージ》



※水位計測データをLPWA通信で基地局を通じてクラウドへ送信

#### 5. 実証実験後の展開

実証実験で得た情報や検討した結果を生産者や地域の皆様に共有し、ご協力を得ながら、「田んぼダム」の普及拡大を目指します。