



TOWINGと千葉県佐倉市、耕作放棄地を高機能バイオ炭「宙炭」で改良する実証を開始

～生産者の農地拡大と新規就農者の呼び込みを支援し、持続可能な農業を推進～

株式会社TOWING(本社:愛知県名古屋市、代表取締役CEO:西田 宏平、以下「TOWING」)は、千葉県佐倉市と連携し、市内の耕作放棄地を高機能バイオ炭「宙炭(そらたん)」により有機栽培が可能な農地へと改良する実証を、2026年7月より開始しました。

TOWINGと佐倉市は本実証を通じて、佐倉市内耕作放棄地を削減し、有機栽培面積を拡大することにより、意欲ある生産者の農地拡大、有機栽培を志向する新規就農者をサポートし、同市の農業活性化に貢献します。



佐倉市

■ 背景

佐倉市では、農業者の高齢化や後継者不足による耕作放棄地の発生が課題となっており、新たな担い手の確保や農地の再生利用が求められています。こうした背景のもと、同市は2010年度から耕作放棄地対策補助事業を行っており、近年では、生産性向上事業、担い手強化事業として制度を拡充し、継続的に支援してきました。また、佐倉市は2021年8月に「ゼロカーボンシティ」、2023年3月に「オーガニックビレッジ」、そして2026年1月に「ネイチャーポジティブ」をそれぞれ宣言し、さらに同年7月には「SDGs未来都市」にも選定されるなど、脱炭素や有機栽培への転換による環境配慮型農業を推進しており、本事業の耕作放棄地の再生にあっても有機栽培が可能な農地への改良を目指しています。

■TOWINGの本実証への寄与

耕作放棄地は、長期間の未耕作により土壌が劣化していることが多く、作物栽培が可能な状態まで改良するには一般的に長い年月を要すると言われています。

TOWINGは、地域の未利用バイオマスを炭化させたバイオ炭に、独自に選別・培養した土壌微生物群を定着させた高機能バイオ炭「宙炭」を開発しており、この数年かかると言われる土づくりを短期間で行い、化学肥料への依存を抑え、有機質肥料を主体とした栽培への転換を可能にします。このような宙炭の特長が、耕作放棄地を有機栽培可能な農地へ転換するという佐倉市の課題に対して有効であることから、本実証を共同で実施することとなりました。

宙炭等のバイオ炭は、土壌に難分解性の化合物として炭素を貯留することによりCO2削減に寄与することが明らかになっており、土壌改良にバイオ炭を原料とする宙炭を活用することは、同市の目指す持続可能な食糧生産と脱炭素社会の実現に向けた取り組みの一助となるものと考えています。

■ 実証概要

実施期間:2026年7月～2027年3月

対象作物:ハウレンソウ、コマツナ、カブ

実施内容:市内の耕作放棄地に宙炭を施用し、改良効果を検証

■高機能バイオ炭「宙炭(そらたん)」について

TOWING独自のバイオ炭前処理技術と微生物培養技術に、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構(農研機構)の技術を融合させた革新的な農業資材です。バイオ炭へTOWINGが厳選した土壌微生物群を担持させています。減化学肥料や有機転換を促し、作物の品質と収量の向上により、生産者の経営効率にも寄与します。地域の未利用バイオマスのアップサイクルや、農地への炭素固定を通じて温室効果ガスの削減にも貢献します。

■株式会社TOWINGについて

「サステナブルな次世代農業を起点とする超循環社会を実現する」をミッションに掲げる、2020年2月創業の名古屋大学発グリーン&アグリテックスタートアップです。地域の未利用バイオマスの炭化物にTOWINGが保有する土壌由来の微生物群を効率的に選別・培養する技術を用いて開発した高機能バイオ炭「宙炭(そらたん)」の製造・販売、および関連する技術サービスの提供を行っています。同技術を活用して、宇宙開発利用加速化プログラム(スターダストプログラム)にも携わっており、月面農業を実現する研究開発も行っています。農林水産省みどりの食料システム法基盤確立認定事業者であり、2024年 農林水産省中小企業イノベーション創出推進基金事業(SBIRフェーズ3基金事業:技術実証等)にも採択されています。

<TOWING概要>

住所:〒464-8601 愛知県名古屋市千種区不老町1番 名古屋大学インキュベーション施設

代表者:西田 宏平

事業内容:宙炭の製造・販売、導入支援、宙炭の利用量に応じたカーボンクレジットの代理取得・販売、および宙炭を利用して生産した作物の販売

設立:2020年2月27日

URL:<https://towing.co.jp/>

<取材に関するお問い合わせ先>

株式会社TOWING 広報チーム お問い合わせフォーム:<https://forms.gle/K3KxyC4WAGPbqu7M9>