

TOWING とアイシン高丘、インドネシアでパーム残さ由来のバイオ炭を 活用したカーボンクレジット創出に向けた事業性評価(FS)を開始

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」)と、アイシン高丘株式会社(本社:愛知県豊田市、代表取締役社長:奥田 誠、以下「アイシン高丘」)は、インドネシア共和国のカリマンタン島において、パーム残さを原料とするバイオ炭を活用した、カーボンクレジット創出事業の立ち上げに向けた事業性評価(フィージビリティスタディ、以下「FS」)を共同で開始したことをお知らせいたします。

■ 本プロジェクトの背景と目的

現在、世界的に気候変動対策が急務となる中、温室効果ガスの排出削減だけでなく、大気中の二酸化炭素を固定・吸収する「ネガティブエミッション技術」への注目が高まっています。その中でも、植物由来のバイオマスを炭化させた「バイオ炭」を農地に施用する手法は、炭素を長期間土壌に封じ込めることができる有力な手段として位置づけられています。

本プロジェクトでは、アイシン高丘が培ってきたバイオコークス(Bio-M-Coke®)事業の知見・インフラと、TOWING が持つ高機能バイオ炭(亩炭:そらたん)・バイオ炭等の農業活用技術および日本国内におけるカーボンクレジット創出プロジェクトの開発・運営で培った知見を活かし、インドネシアにおけるパーム由来のバイオマスを活用したバイオ炭の製造から農地施用、そしてカーボンクレジット創出に至るまでの一連の事業モデルの構築を目指します。



パームヤシの木



パームヤシの実

■ 本プロジェクトにおける主な取り組み

本FSでは、インドネシアの地域特性に合わせたバイオ炭の循環モデルを構築するため、以下の検証を進めます。

- カーボンクレジット創出スキームの設計: ボランタリークレジットプログラムの選定に加え、適用を想定する方法論の内容精査および適合性の確認を行い、プロジェクト申請に向けた論点や課題の整理を実施

- 事業性の評価:クレジット創出量・価格を踏まえた収益性の検証に加え、製造コストや原料調達コスト、CAPEX/OPEX を含む経済合理性の評価
- 農業資材としての特性評価:現地原料から製造されるバイオ炭について、農業資材としての特性を評価

■ 今後の展望

両社は本 FS を通じて、バイオ炭を活用したカーボンクレジット創出事業の事業モデル確立を目指します。今後は、本検討結果を踏まえ、プロジェクト化およびクレジットの申請・創出を進め、創出されたカーボンクレジットの販売までを見据えた事業展開を推進してまいります。

本事業により、インドネシアにおける持続可能な農業および温室効果ガス排出削減への貢献を通じて、カーボンニュートラル社会の実現に寄与することを目指します。

■ 各社概要

【株式会社 TOWING】

- 所在地:愛知県名古屋市千種区不老町1番 国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学インキュベーション施設
- 代表者:代表取締役 CEO 西田 宏平
- 事業内容:高機能バイオ炭「宙炭(そらたん)」の製造・販売、およびそれらを活用したカーボンクレジット創出事業
- URL:<https://towing.co.jp/>

【アイシン高丘株式会社】

- 所在地:愛知県豊田市高丘新町天王 1 番地
- 代表者:代表取締役社長 奥田 誠
- URL: <https://www.at-takaoka.co.jp/>

■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)」を製造・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。「宙炭」は、化学肥料の削減と有機転換を促進し、農地への炭素固定を通じて温室効果ガス削減に貢献する革新的な農業資材です。

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。

■アイシン高丘株式会社について

アイシングループ中核企業として、自動車用鋳鉄部品を中心に鋳造・機械加工事業を展開しています。世界最大級の鋳造技術と国内外に広がる生産ネットワークを強みに、高品質なモノづくりを追求するとともに、カーボンニュートラル実現に向けた環境技術や新たなエネルギー活用にも積極的に取り組んでいます。

■ 本件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>