

# 株式会社ナラハアグリ

事業全体では、エネルギー農業を核とする「耕」と受精卵移植を核とする黒毛和牛繁殖事業「畜」を組合せた高収益率である農業の実用化・事業化を目的としています。その第一段階として、当該事業では植物の乳酸発酵物を材料とする新しいエネルギーシステムに関する研究開発を行います。

実施期間：2018年度～2020年度 実用化計画開発実施場所：楡葉町

## 耕 × 畜 × エネルギー連携による 持続的循環型もうかる農業の創出

### 現状・背景

福島県再生可能エネルギー推進ビジョンでは「再生可能エネルギーの飛躍的推進による新たな社会づくり」の実現が掲げられています。

これは、相双地区の復旧・復興・創生を願う弊社の企業理念と相違ありません。本事業計画に参画する連携企業、協力を取り付けた大学および地域の農業生産者と協議を重ねた結果、収益性の高い耕畜エネルギー連携農業の確立がそれらの推進の一助になると考えました。

### 研究（実用化）開発の目標

平成30年度から3ヵ年でバイオガス生産システム及びバイオペレット生産システムを構築することで、「耕」での新たな再生可能エネルギー生産システムを研究し、エネルギー農業としての基幹技術の確立を目標とします。

### 研究（実用化）開発のポイント・先進性

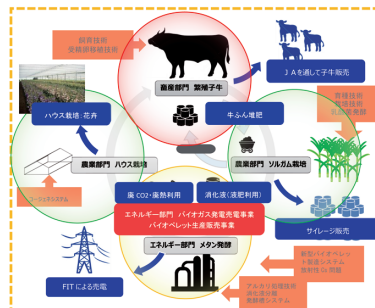
成果目標Ⅰ：新しいバイオガス生産システムの確立

- イニシャルコストが従来技術の約半分である生産システムの構築
- 事業の展開に応じて容易に増設が可能なシステムの構築
- バイオガス生産効率の高い材料ベストミックスの判明による高効率生産システムの構築

成果目標Ⅱ：新しいバイオペレット生産システムの確立

- バイオペレット用原材料のベストミックスの判明
- 燃焼カロリー、カリウムと塩素の含有量の判明
- 屋外保管が可能であるボール型バイオペレット（試作品）の完成

耕×畜×エネルギー連携事業全体スキーム



### 浜通り地域への 経済波及効果（見込み）

本事業計画に参画する連携企業、協力を取り付けた大学および地域の農業生産者と協議を重ねながら収益性の高い耕畜エネルギー連携農業の体制を確立し、産業クラスターの形成を図りながら順次ビジネスモデルとしての展開を念頭に地域経済へ全循環を促していきます。農林水産業プロジェクトにおけるバイオマス事業の優れたモデルケースになり得ると考えます。

### これまでに得られた成果

化石燃料から代替燃料への転換手段として、イネ科の穀物である「ソルガム」を活用した固形燃料の製造を目指しました。楡葉町エリア内での栽培は成功し、収穫後に燃料化の第一ステージであるサイレーン化（乳酸発酵させること）も無事に完了しました。また、規制において燃焼を前提とした専焼用固形燃料の場合、含有成分に一定の基準が存在するが、被災エリアで栽培したソルガムのK、Na、Cl低減処理とその事前分析において基準値を超えるものは検出されませんでした。これにより次年度のバイオガス生産システム及びバイオペレット生産システムの構築へ進展させることが可能です。

### 開発者からの浜通り復興に 向けたメッセージ



株式会社ナラハアグリ  
代表取締役  
片寄利剛

本事業のバイオガス生産システム及びバイオペレット生産システムの確立・実用化・事業化は、イニシャルコストが従来の半額以下であり安定的な燃料及び稼働の確保、システム特性による循環型サイクルなど現状の再生エネルギーにおける課題を解決する有用な手段と考えます。いずれも世界初成功となるシステムの為、楡葉エリア発の新産業として高い競争力を有した戦略的産業になると期待しています。新たな地域産業及び経済効果を創出するために、福島県浜通り地域15市町村の企業や農家等を優先し産業クラスターを形成して実行することで被災エリアから復旧・復興の一助といたく、今後お力添えをよろしくお願い致します。