

# 令和4年度食産業の戦略的海外展開支援事業

(インド国モデルファーム事業の運営・モニタリング及び関連委託事業)

## 最終報告書（概要版）

2023年3月

八千代エンジニアリング株式会社

# 1. GJ州 モデルファーム事業

## 事業実施体制および参画企業

- ◆ 2019年より農水省の委託事業としてGJ州アナンド市郊外の実証圃場で実施
- ◆ プロジェクト管理者は八千代エンジニアリング、現地業務はサグリに再委託した上で、耕作・肥培管理はNGOであるインド女性自営協会（SEWA）が担当
- ◆ 前年度からの継続企業を中心に18社の日本企業が参画

## 事業趣旨・目的

- ◆ 日本企業の資機材や技術等の実証を行う「日本モデルファーム」の設置により、日本の農業技術の優位性を実演
- ◆ 日本企業のインドへの進出・定着の機会とし、日本企業の技術及び製品等のインドでの導入促進を図る

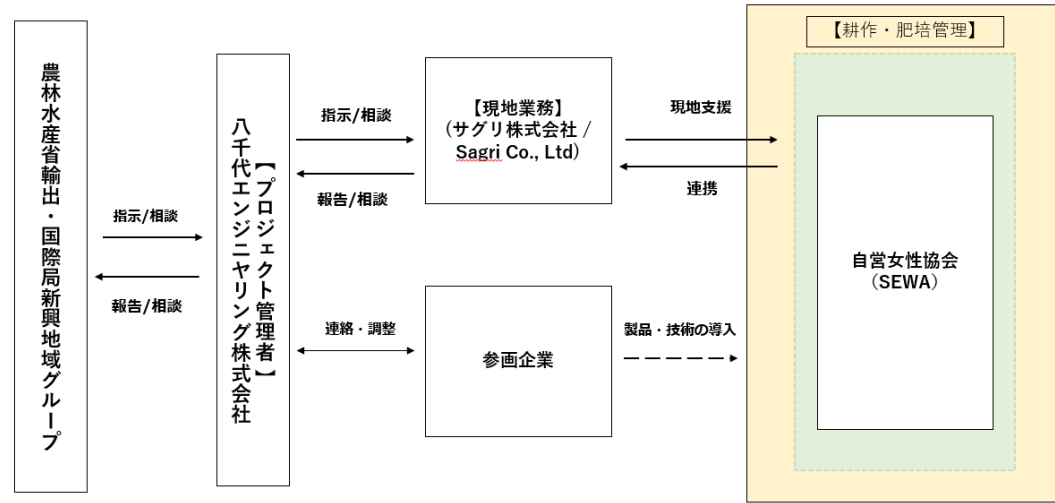
## 実証圃場

- ◆ グジャラート州アナンド（GJ州の州都アーメダバードから車で1時間20分）
- ◆ 2区画計0.36ha

プロットA	ミニトマト
プロットB	カリフラワー、大根、かぼちゃ、スイカ



<GJ州事業実施体制図>



<参画企業：18社>

企業	商品・技術
1 株式会社エンブラス	節水機能を持つ圧力補正が可能な点滴灌漑チューブ
2 JFE スチール株式会社	水稲直播用コーティング鉄粉「粉美人」
3 日産スチール工業株式会社	青果物の鮮度保持シート「Freshmama」
4 国土防災技術株式会社	フルボ酸を高濃度に精製した植物活性剤「フジミン」
5 日本農業株式会社 Nichino India Private Limited	チョウ目等に対して高い殺虫性を示す「Katana」等各種農薬
6 小泉製麻株式会社	害虫を忌避する「虫フラットシート」、「虫フラットとネット」及び「涼風」
7 株式会社デンソー	保冷輸送システム（冷蔵・温度調整機能付のクーラーボックス）
8 Japan Vegetable Seeds Co., Ltd	日本品種の種子（ミニトマト）
9 株式会社アグレス	営農に関する知見
10 株式会社太陽 TAIYO INDIA PVT.LTD.	高整地性・高耐久性・省馬力の耕うん爪「青い爪」
11 ニシム電子工業株式会社	IT センサーによる圃場データの遠隔確認システム「MIHARAS」
12 Wismettacフーズ株式会社	青果物の販売・流通に関する知見
13 グローバル・マーケティング・アソシエーション株式会社	インドールから作成される有機化合物の植物成長剤「SOMRE」
14 グランドグリーン株式会社	安定した苗の大量生産を可能とする「接木カセット」
15 ミヤチ株式会社	太陽光発電システム及び太陽光を利用した「噴霧器（Solar Spray）」
16 アクブランタ株式会社	果菜類・葉菜類用バイオスティミュラント「スキーパーン」
17 協和建設工業株式会社	浅層部に吸水管を埋設し水田等の農地汎用化を図る「シートパイプ工法」
18 TOMATEC株式会社	マンガン・ホウ素等の6要素をフリット化した総合微量要素肥料「F・T・E」

**栽培品目** ◆ 日本の品種を活用したカリフラワー、ミニトマト、大根、かぼちゃ、スイカを耕作（5作物8品種）

品目	2022年					2023年			
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
カリフラワー			播種	定植	収穫				
ミニトマト			播種	定植		収穫			
大根					播種		収穫		
かぼちゃ					播種				収穫
スイカ						播種			収穫

※3月の豪雨被害により生育が遅延し、かぼちゃ、スイカの収穫時期が1か月延長（収穫が4月となった）

**<試験品種>**

※ 種子は、参画企業のジャパン・ベジタブル・シード（JSV）に加え、日系種苗会社で既にインドに進出しているサカタ・シード・インディア、トキタ・シード・インディアからも調達



トマト (3201)



トマト (サンチェリー)



カリフラワー (ホホワイトクリスタル)



大根 (2022)



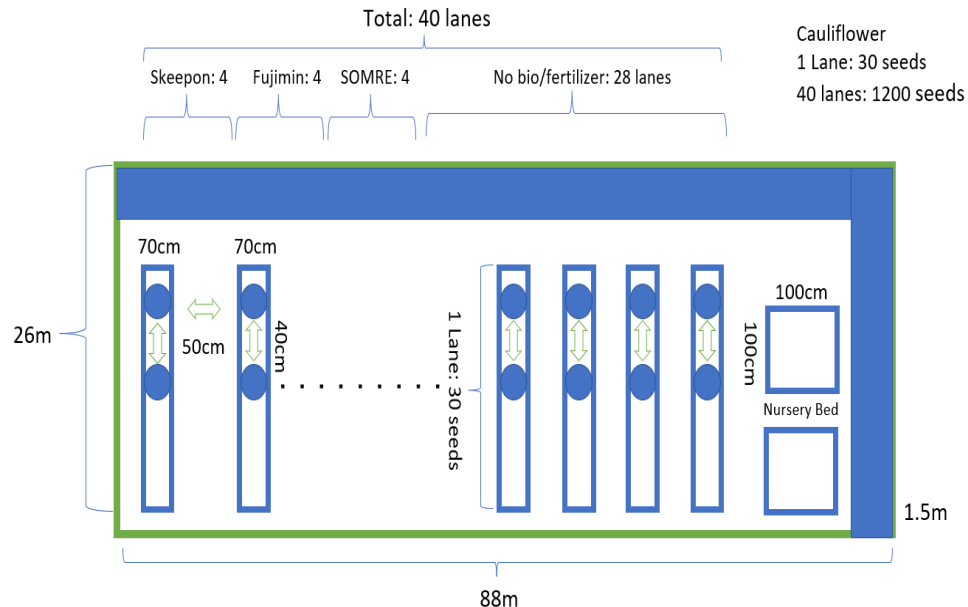
かぼちゃ (Bhima)

**栽培実証**

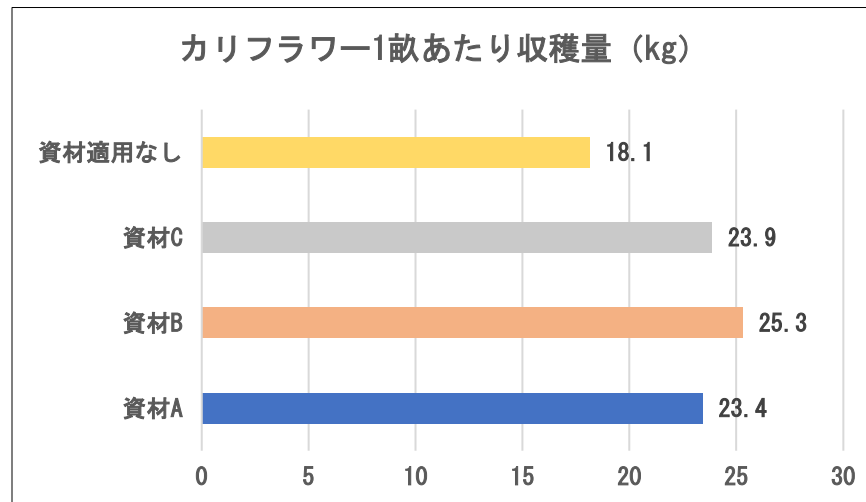
◆ 資材の施用効果を実証するため、各作物・品種とも、資材別に対象区（無施用）と施用区を設けて比較栽培（1反復のみ）。

⇒ いずれの資材においても、資材施用区の生育は対象区と比較して旺盛な傾向がみられ、カリフラワーでは30%~40%の増収効果がみられた（右図参照）

**<圃場デザイン：カリフラワーの例>**



**<生育状況（収穫量）比較データ：カリフラワーの例>**



## 販売実証

- ◆ 収穫物の販売実証を行うため、JETROアーメダバード事務所の紹介によりアーメダバード市内の日本食レストラン「Bento B」と提携して、収穫した野菜の直売や日本品種の特性を活かしたオリジナルメニューの販売を実施
  - ◆ インド人顧客をターゲットとし、日本原産の種子を日本の農業資材を使って栽培した野菜であることをセールスポイントにして、プロモーションを実施
- ⇒ 付加価値を付けることで現地品種よりも高値で販売

<野菜直売の様子>



<Bento Bの外観>



<オリジナルメニュー>



## 収穫セレモニー（2023年1月）

- ◆ 農林水産省、在印日本大使館、参画日本企業のほか、新たに参入を希望するクボタ社、ジェトロアーメダバード事務所等が参加し、アナンドの実証圃場において収穫セレモニーを開催



## 2. UP州 モデルファーム事業

### これまでの経緯

- ◆ UP州との間では、2020年にUP州政府の要望を受け、2021年に協力MOCを締結
- ◆ カーンプル農業技術大学（CSAU）の実証フィールド内にモデルファームを設置することとなっていたが、直後に新型コロナ感染が深刻化し検討作業が中断

### 現地調査（2023年2月）

- ◆ モデルファーム設置を含む協力関係の進展のため、CSAU及びUP州政府関係者との協議を行い、CSAUの実験圃場を視察
- ⇒ UP州政府とは、CSAUへのモデルファーム設置及びUP州政府による補助金交付等の施策で連携することを確認
- ⇒ CSAUとは、双方の役割分担や費用等、実証の具体的内容について明確化すべく検討プロセスを進めていくことで合意

<CSAUとの協議>



<CSAU実験圃場視察>



### 今後の取組

- モデルファーム事業の立ち上げに向け、参画を希望する日本企業の関心事項を踏まえつつ、UP州サイドとの間で具体的な検討事項（スケジュール、費用、規模等）の調整に着手



### 3. 令和4年度事業報告会

- ◆ GJ州モデルファーム事業の参画企業やUP州事業を含めインド進出に関心を持つ企業等約30社が出席したほか、インドからSEWAのマネージャー及び現地圃場リーダーも来日参加
- ◆ 農林水産省、SEWA、八千代エンジニアリングより、GJ州事業の令和4年度の成果やUP州事業の今後の取組方針等を説明した上で、出席者との間で意見交換を実施
- ◆ 国際協力機構（JICA）及び国際農業開発基金（IFAD）からもインドにおける農業分野での取組について説明を受け、本モデルファーム事業との連携を確認

#### <令和4年度事業報告会参加者名簿>

○SEWA

企業名	対面	オンライン
Self Employed Women's Association	○	

○IMF 参画企業

企業名	対面	オンライン
株式会社エンプラス	○	
JFE スチール株式会社	○	
日産スチール工業株式会社	○	
国土防災技術株式会社	○	
日本農業株式会社(Nichino India Private Limited)	○	
小泉製麻株式会社	○	
株式会社デンソー(Denso International India Pvt. Ltd.)		○
株式会社太陽(TAIYO INDIA PVT. LTD.)		○
ニシム電子工業株式会社	○	
Wismettac フーズ株式会社		○
グローバル・マーケティング・アソシエーション株式会社	○	
グランドグリーン株式会社		○
ミヤチ株式会社	○	
アクブランタ株式会社		○
協和建設工業株式会社	○	
TOMATEC 株式会社	○	

○インド進出関心企業

企業名	対面	オンライン
アイ・シー・ネット株式会社		○
Our Farms 株式会社	○	
旭食品株式会社	○	
井関農機株式会社	○	
Escorts Kubota India Private Limited		○
カネコ種苗株式会社		○

株式会社 JTB		○
株式会社 TOKYO 8 GLOBAL		○
東京計器株式会社	○	
日本工営株式会社		○
日本種苗協会		○
Hoshitry Impact LLP		○

○関係機関

団体名	対面	オンライン
IFAD インド事務所		○
IFAD 日本事務所	○	
JICA 南アジア部	○	
JETRO 企画部	○	
JETRO Ahmedabad 事務所	○	
玉川大学農学部		○
Japan Development Co., Ltd.		○
株式会社 JIN	○	
Abhyuday Techno Economic Consultants Private Limited		○
香川県農政水産部	○	
在インド日本国大使館		○
大臣官房新事業・食品産業部新事業・食品産業政策課	○	
輸出・国際局国際地域課		○
輸出・国際局知的財産課種苗室	○	
農産局総務課国際室	○	
農林水産技術会議事務局国際研究官室	○	

#### <事業報告会の様子>



#### <JICA説明資料>



#### <IFAD説明資料>

