

# ジャガイモ収穫機普及に向けた普及・実証事業 東洋農機株式会社(北海道)

## インド国の開発ニーズ

- ジャガイモ収穫の機械化促進による作付面積・生産量拡大(労働集約的農法の限界:労働者確保困難、人件費高騰)
- 適切な収穫後処理・輸送体系の確立によるジャガイモの付加価値向上、効率的な生産販売

## 普及・実証事業の内容

- インド仕様のジャガイモ収穫機の導入検証(モデルファームでの試用・調整、収穫効率等の評価など)
- パンジャブ州園芸局(C/P)普及員及び周辺農家を対象とした収穫機使用および機械化に適した収穫体系確立に向けた指導
- 現地生産可能性調査および普及計画の策定

## 提案企業の技術・製品

### ジャガイモ収穫機

<自走式> ...小規模圃場に対応



<牽引式>



- 畦の形状に合わせて掘取り、塊茎にダメージを与えない。
- コンベヤシステムによる損傷防止および作業効率改善。

### ロータリー・カルチベーター



- ハードな土質の改善

## 事業概要

相手国実施機関: パンジャブ州園芸局  
事業期間: 2015年11月～2018年6月  
事業サイト: パンジャブ州ジャンダール

## インド国側に見込まれる成果

- インドの市場ニーズに適合したインド仕様機の現地適合性が実証される
- 機械化に適した栽培体系、収穫体系が提案される
- C/Pおよび農家に収穫にかかる技術が移転され、機械化普及のための基盤が整う

## 日本企業側の成果

### 現状

- ジャガイモ収穫機の国内シェア70%
- 十勝農業試験場、北海道農研センター、帯広畜産大学等との協力

### 今後

- インド仕様収穫機の一部現地生産による販売、他州へのビジネス展開
- 「フードバレーとかち」が推進する十勝を拠点とした海外展開のモデルケース

# Verification Survey with the Private Sector for Disseminating Japanese technologies for Potato Harvester Toyo Agricultural Machinery Manufacturing Co., Ltd., Hokkaido, Japan

## Concerned Development Issues in India

- Expansion of production yields by mechanization promotion of potato harvesting (limitation of the labor-intensive farming methods: difficulty in ensuring labor force and increasing labor cost)
- Value addition and efficient production sales of potatoes by establishing appropriate post-harvest processing and transportation system

## Implemented Activities in the Survey

- Verification of introducing Indian-model Potato Harvesters (trial, adjustment and evaluation of harvest efficiency at the model farm)
- Trainings to Center of Excellence staff (C/P) and farmers for using Potato Harvesters and establishing new harvest system
- Feasibility survey on local production and development of dissemination plan

## Proposed Products/Technologies

### Potato Harvester

<Self-Propelled> ...suitable for small fields



<Tractor-Mounted>



- Digging up corresponding to the shape of ridges without damage to tubers
- Damage prevention by the conveyor system and work efficiency improvement

### Rotary Cultivator



- Improvement of the hard soil

### Survey Overview

Name of Counterpart: Department of Horticulture, Punjab State  
Survey duration: November 2015 to June 2018  
Survey Area: Jalandhar District, Punjab

## Impact on the Concerned Development Issues in India

- Local suitability of the Indian model is demonstrated
- Cultivation and harvesting system suitable for mechanization is proposed
- Technology is transferred to C/P and farmers, and the environment for mechanization is developed

## Outputs and Outcomes of the Survey

### Present

- 70% of domestic market share in Potato Harvester
- Cooperation with Tokachi Agricultural Experiment Station, National Agriculture Food Research Organization, Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine, etc.

### Future

- Sales and business expansion to other states of semi local produced Indian model
- Model case of overseas business development based in Tokachi with promotion of "Food Valley Tokachi"