

モンゴル国

アイスシェルターを用いた農畜産物低温貯蔵システムに関する基礎調査

企業・サイト概要

- 提案企業：株式会社土谷特殊農機具製作所
- 代表企業所在地：北海道帯広市
- サイト：モンゴル国 ウランバートル市、オルホン県エルデネット市、トゥブ県、アルハンガイ県等



自然氷の冷熱を利用した低温貯蔵庫・アイスシェルター

モンゴル国の開発課題

- 地方経済を活性化するための農牧業振興が必要
- コールドチェーンが未整備で農畜産物の広域的流通が困難
- 生産から消費までに品質劣化による廃棄ロスが大きく、鮮度維持できる貯蔵庫と流通の改善が急務

中小企業の製品・技術

- 自然氷を利用した低温貯蔵庫・アイスシェルター
- 夏期の低温貯蔵だけでなく、水が氷になる時の潜熱利用で冬期でも凍結しない低温環境を提供
- ランニングコストが低く、電気のないところでも設置可能

日本の中小企業の事業戦略

- アイスシェルター見本品の現地展示
- アイスシェルターの現地販売
- アイスシェルター建設技術と低温貯蔵に関する技術指導

中小企業の事業展開を通じて期待される開発効果

- 農畜産物を凍害から守り、廃棄ロスすることなく市場に出荷できることで、地方の主産業である農業振興や農民の所得向上につなげる
- 生産地から市場までの中継地にアイスシェルターを設置することで、コールドチェーンの改善に寄与し、食品の安全性の確保と、国内農産物の供給と消費を拡大することができる

Mongolia; Survey on the Cold Storage System for Agricultural and Livestock Products using the Ice-Shelter (SME Partnership Promotion)

SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME : TSUCHIYA Dairy Equipment Mfg. Co
- Location of SME : Obihiro City, Hokkaido
- Survey Site ▪ Counterpart Organization : Ulan Bator City, Orhon province, Eldenet City Tov province, Alkhangai province, Mongolia



Cold Storage System for Farm Product (Ice-Shelter)

Issues for development of the Mongolia

- Require promotions of agricultural products for activate the local economy
- Difficulties for wide distribution for agricultural and dairy products due to lack of cold chains
- Disposal of the products due to quality degradation between production and consumption is notable. It is urgent to have food storeroom to keep freshness and improve logistic methods

Products and Technologies of SMEs

- Ice-shelter, Low temperature storage system using natural ice
- Using latent heat in the low temperature environment that does not freeze up even winter
- Low operating cost, can be use without electric power

Strategic products for Japanese SMEs

- Sample installation and exhibition of the Ice-Shelter in Mongolia
- Sales activities of the Ice-Shelter in Mongolia
- Supervise the construction of the Ice-Shelter and low temperature storage method

Expected Impact

- Preventing frost damage of the agricultural products, would be able to send those to the market without disposition. As a result, promoting local agriculture business as a main industry and improving income level for farmers
- It is possible to improve the cold chain, maintain food safety and expand supply and consumption of the domestic agricultural products if the Ice Shelter is installed at the transit point between production area and the market.