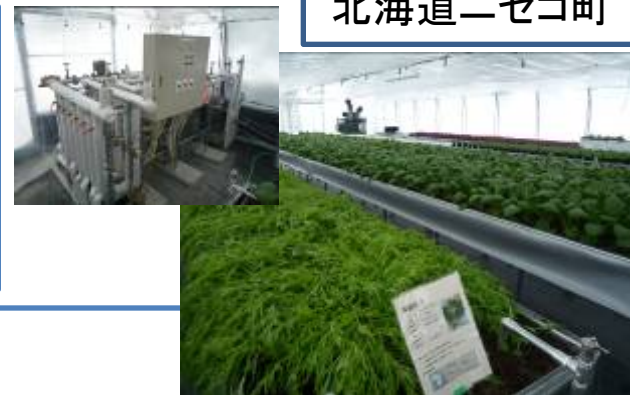


地中熱利用によるecoな通年型農業の確立プロジェクト～地中熱ヒートポンプによる低炭素化と冬季間農業の可能性

概要

ニセコ町では冬季間、豪雪で農業収入がなくなるため、スキー客等の観光客への農産物ができない状況であり、通年型農業を確立し、冬場でも地場の農産物を提供できる仕組みの構築を行い、地域を活性化することが求められていると同時に、農業分野での環境対策も遅れており、低炭素な農業の確立も必要となっている。冬季間の農業の新たな事業展開と共に、再生可能エネルギーである地中熱を利用した、ecoな通年型農業の技術的な確立を目指し、地域活性化へつなげていく。

北海道ニセコ町



事業の内容

事業の内容

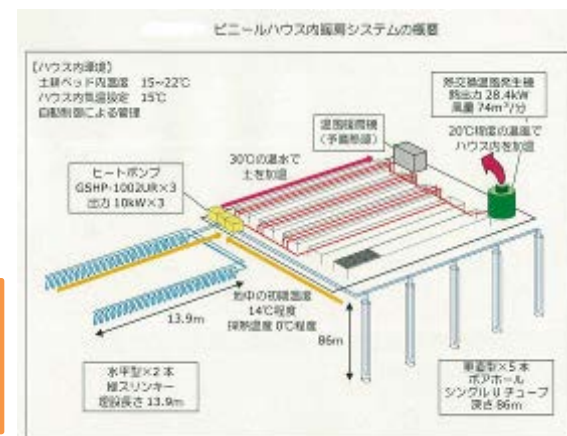
- ・農業分野への地中熱ヒートポンプの導入による寒冷地(豪雪地帯)での有効性及び冬季青物野菜栽培の実証実験事業
- ・ビニールハウスへの融雪効果の計測による雪の付着防止やハウス倒壊防止の検討
- ・ニセコ町内農業者への導入可能性及び通年型農業の実現化可能性の検討
- ・冬季の地産地消の推進で、フードマイレージ低減によるCO2排出量削減の推計調査
- ・冬季間農業の参入による就労拡大・新規雇用可能性調査

総事業費

13百万円

ポイント

- 地中熱ヒートポンプの利用で夏季と変わらない期間での栽培ができた
- 断熱性能を上げたハウスと併用することで、豪雪でもハウス倒壊の恐れはない
- ランニングコストを1/3以下に低減させ、農業ハウスの脱化石燃料化を実現



事業の成果

①農業用ハウスにおける地中熱ヒートポンプの有効性

葉物野菜の栽培において、栽培適正温度、湿度を確保でき、生育は、ほぼ夏に栽培する期間並みで栽培することができた。また、本実験では、ランニングコストは同規模の農業用ガラスハウスに比べ、83%削減でき、地球環境の面からの有効性を実証できた。

②通年型農業の確立プロジェクト実証実験を通しての意識の醸成

調査・実証を通じ、農業分野へのニセコ地域にある地域資源の活用可能性の糸口を明確化でき、食とエネルギーの自給率向上へ向けて地域の戦略として位置づけできた。住民意識も高められ、地域全体の環境エネルギーの必要性が図られた。