

八幡平スマートファーム 熱水ハウス



農業利用

熱交換器を使って温泉で温めた循環水（井戸水等）や、温泉そのものをハウス内に流すことで、ハウスを温めることができます



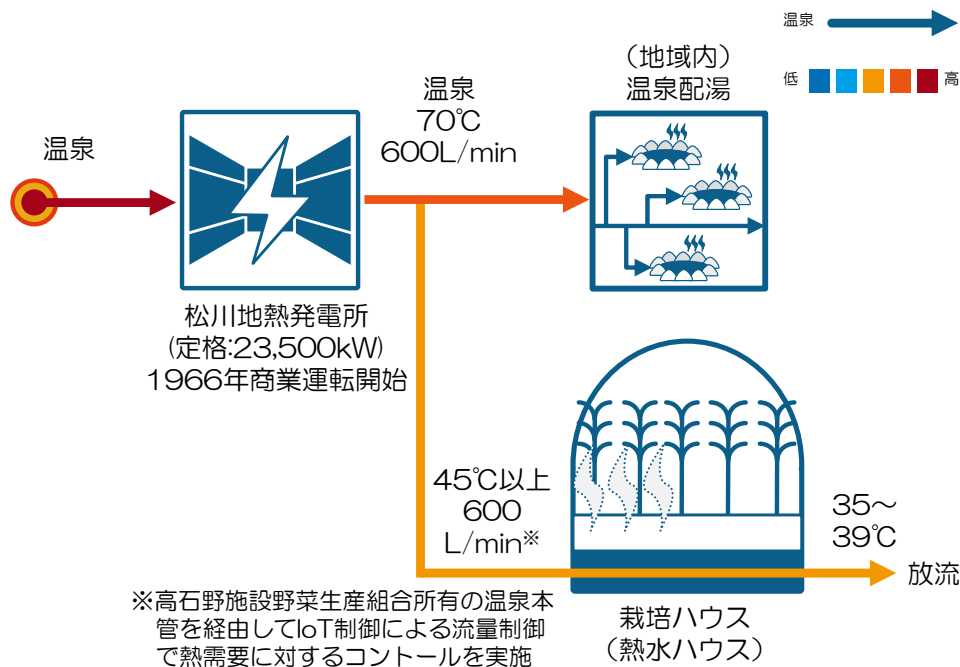
概要

松川地熱発電所から供給されている熱水をビニールハウス内のパイプに流し、輻射熱でハウス内を温め20～30℃に保つことでバジルの周年栽培を行っている。人口減少・高齢化により未活用となった熱水ハウスを最新の技術で再生し、地熱エネルギーの利用拡大、地方創生へと繋げたいという初代八幡平市の田村正彦市長の思いと、IoTシステム開発を強みとする(株)MOVIMASの兒玉代表取締役が意気投合したことから事業が開始した。短期間での収穫が可能で加工食品メーカーをはじめ年間通じて多くの需要が見込めるバジルを温泉熱とIoT技術で安定栽培し、継続的な農作業従事による雇用の維持・創出へと繋げることで、サステナブルな農業を実現している。

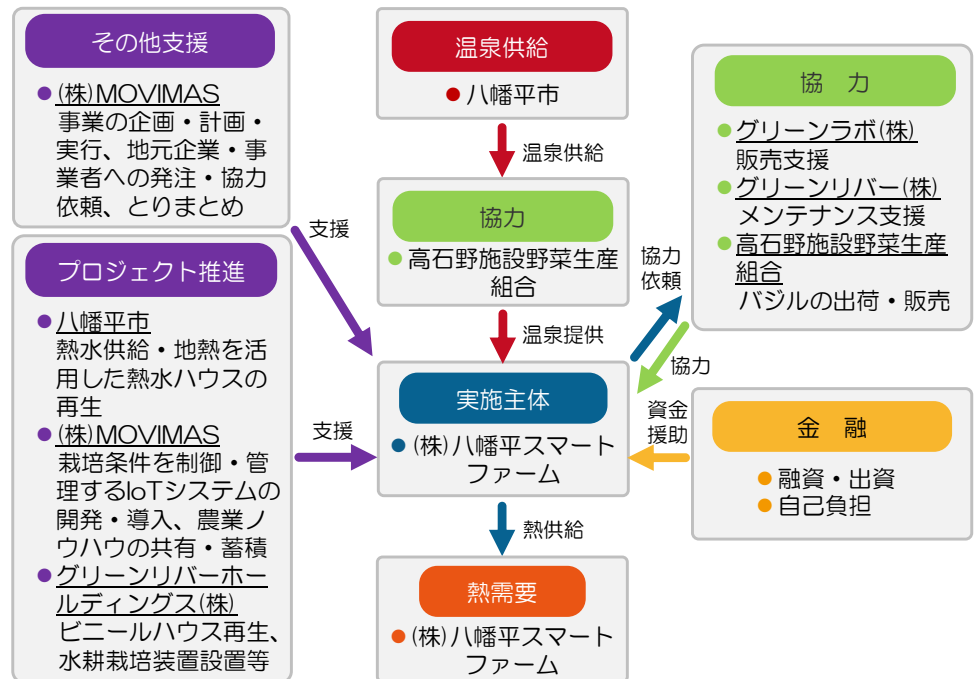
事業者名	(株)八幡平スマートファーム
所在地	岩手県八幡平市
泉質	硫黄泉
温泉温度	70℃(発電利用後の温度)
熱利用温度	約45℃
事業開始	2020年
総事業費	約4億円



主な温泉熱利用方法のシステム



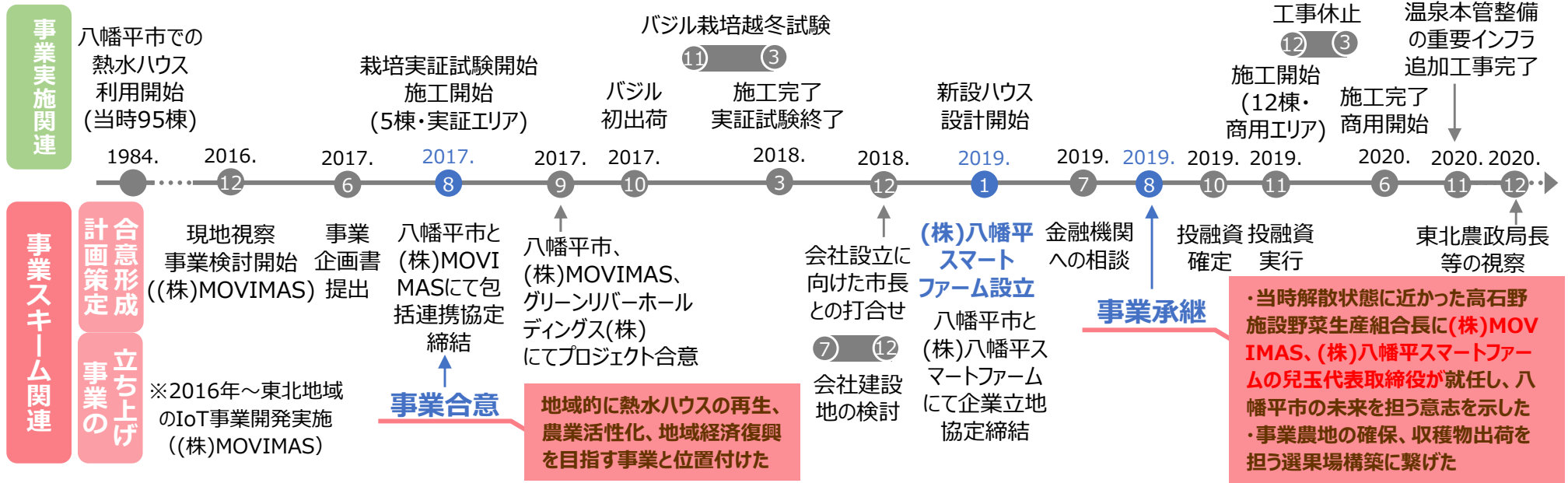
実施体制



八幡平スマートファーム 熱水ハウス



事業検討の流れ



今後のビジョン

- ・未活用熱水ハウス50棟の再生を目指し、事業展開を行う
- ・サニーレタスやスティックブロッコリー等、複数栽培品種の実証試験を実施し、バジル以外の農作物栽培へ事業展開を計画中
- ・高単価作物の栽培計画を進め、観光体験農園や新規就農希望者へのトレーニング施設としての活用を検討中
- ・岩手県内の他地域はじめ東北エリア全域に対し、本事業のようなIoT農業モデルの横展開を検討中（鶏ふん燃料等、他の再エネ資源の活用も計画）
- ・循環型社会の形成に向けたグリーンILC(国際リニアコライダー)への挑戦として、本事業で確立したIoT農業モデルの廃熱利用の仕組みを活用する計画で取組を推進中

地域特性に合わせた経営戦略による地域労働力創出および地域産業活性化

岩手県内から全国へと展開する地域経済振興及び地域産業発展、地域の福祉向上に寄与していく

主な効果

CO₂排出量削減効果



約228 t-CO₂ /月相当

エネルギーコスト削減効果



【その他の効果】

- ・「温泉バジル」という地域の名産品ができた
- ・第一次産業のブランド化として「温泉バジル」の販売パッケージに(株)サンリオのハローキティを起用し、地域振興貢献へと繋がった
- ・地元食品販売業者との共同開発による新商品を八幡平市ふるさと納税返礼品として出荷し、地域ブランドづくりと情報発信に貢献
- ・3D高密度栽培による露地栽培の面積比10倍以上のバジル生産
- ・現地法人を立ち上げ、現地雇用により地域に根差した事業実施
- ・首都圏からの「農業留学」受入れにより八幡平市への移住に寄与

※ CO₂排出量削減効果とエネルギーコスト削減効果は、商用ハウス12棟で化石燃料を使用した場合に想定されるコストを元に算出しており、利用季節・時間によって異なる。CO₂排出量削減効果は、重油単価100円とし、A重油利用時の想定エネルギーコストより算出した想定値。