

温泉熱利用設備の導入に関する事例

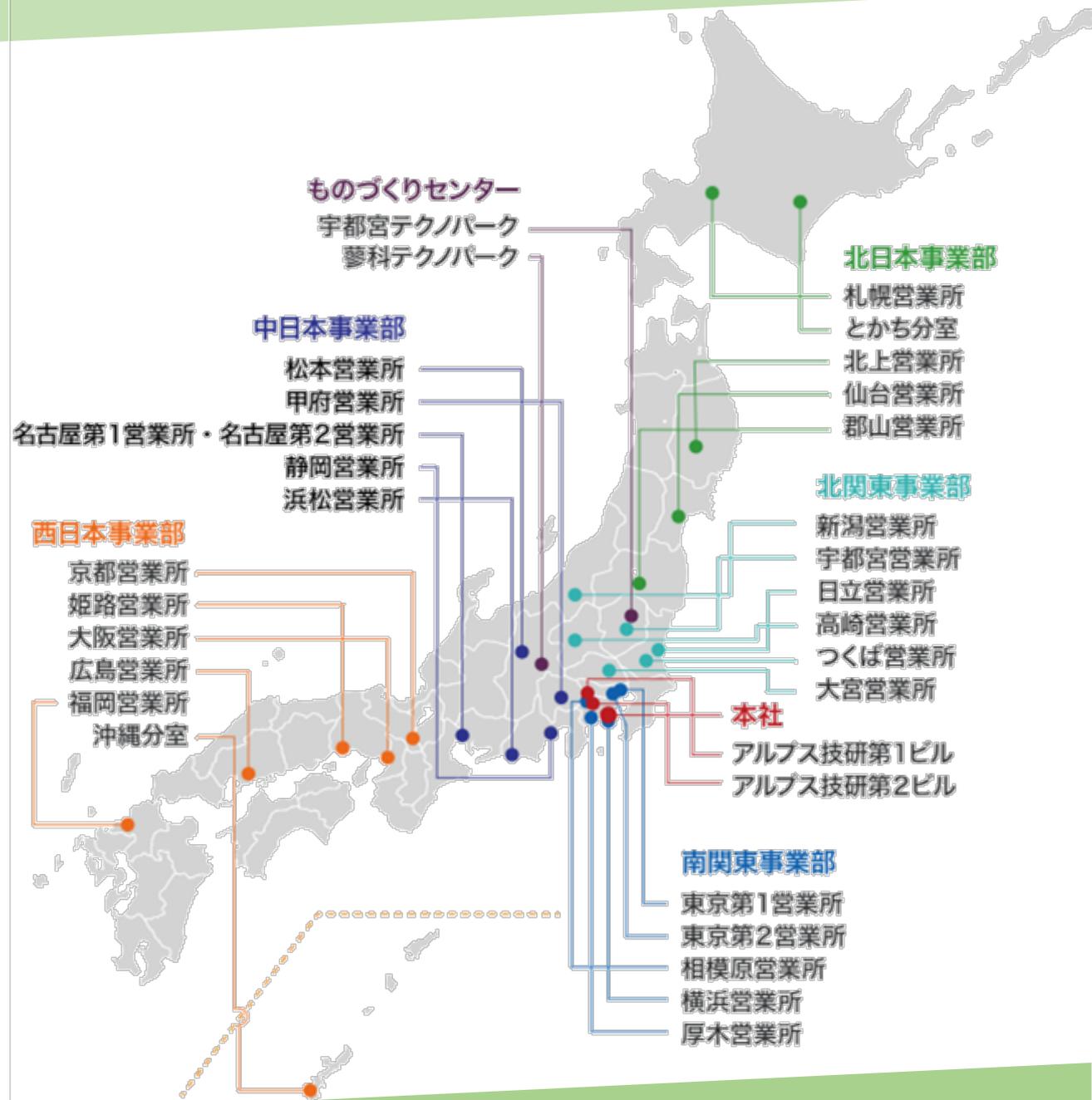
～温泉熱とバイオマスバーナーを 利用したミニトマトの栽培～



2026年2月26日
株式会社アルプス技研
紀藤 正則

会社概要

会社名	株式会社アルプス技研
設立	1971年1月(創業1968年7月)
資本金	23億47百万円(2025年12月末現在)
売上高	連結498億58百万円 単体386億27百万円(2024年12月期)
従業員数	連結6,206名 単体4,712名(2024年12月末現在)
上場区分	東京証券取引所 プライム市場(コード番号4641)
事業内容	【総合人材ビジネス事業】 ものづくり事業 開発・設計領域に特化した アウトソーシング 技術者派遣事業 技術プロジェクトの受託事業



中期経営計画 定性目標:第12次5カ年計画

■ 2028年までにありたい姿

技術を活用し共創社会のパートナーへ挑戦

①技術系アウトソーシング事業 の新領域への挑戦

最先端の技術を身に着けた技術者を育成し、既存の枠に捉われない新たな事業・業務の領域へ挑戦する。

②新たな収益の柱を創る

農業・介護事業は、テクノロジーとの融合を強化し、事業の拡大と収益力の向上を目指す。

③持続可能で豊かな社会の 創生へ貢献

当社グループの持つ技術力、人間力を生かして社会的課題である地方創生に繋がる、新規事業の創出を目指す。

④デジタル化で多様な人材が 活躍する組織・風土の醸成

社内に点在している経営資源を一元管理し効率化を進めることで、多様な人材がより活躍できる体制を目指す。

「③持続可能で豊かな社会の創生へ貢献」の取組み

サプライチェーンマネジメント事業の創出



- ✓ 温泉熱やバイオマスバーナーを使用した農業ハウスにてサステナブルなミニトマトを栽培し販売
- ✓ 今後は産地と消費者を繋ぐ流通網を構築

- ✓ (株)アルプスリージョナルパートナーズ(ARP)を2025年6月に設立し、地域の魅力を生かした地方創生事業を行う
- ✓ サプライチェーンマネジメント事業の流通や販売・消費を担う



▲農業用ハウス



▲販売中のおとま



▲金誠館(ARPが運営)



▲金誠館の料理

導入のきっかけ

- 土地の賃貸人である農業協同組合が自家源泉を有しており、既に温泉熱を利用していたこと・自身で配管を新設すれば無償で提供を受けられること等から、温泉熱の活用を決めた。
- 温泉熱のみではピーク時の熱需要を賄えないため、農業協同組合から小麦くずを安価に購入できること・地元の鉄工所がバイオマスバーナーを製造していたこと等から、小麦くずも熱源として活用することとした。
- 複数熱源を導入することでハウスの全熱需要を再エネ熱で賄い、ゼロカーボン野菜としてのブランド化や高付加価値化を実現している。
- 寒冷地であることを考慮したシステム・設備の設計や、断熱性能の高いハウスの導入等により、寒冷地でも十分な温度の熱を供給している。
- ゼロカーボン野菜として販売することにより町の魅力発信を図るほか、本事業を通じて育成された人材を他の農業生産者に派遣することで、再エネ導入の促進・地域農業の発展等も図ることを想定している。

アルプス技研ファームとかち 所在地

【住所】

北海道河東郡

音更町字下士幌北3線東53-13

(JA木野特産物センター内)



※赤い塗りつぶし部分は音更町

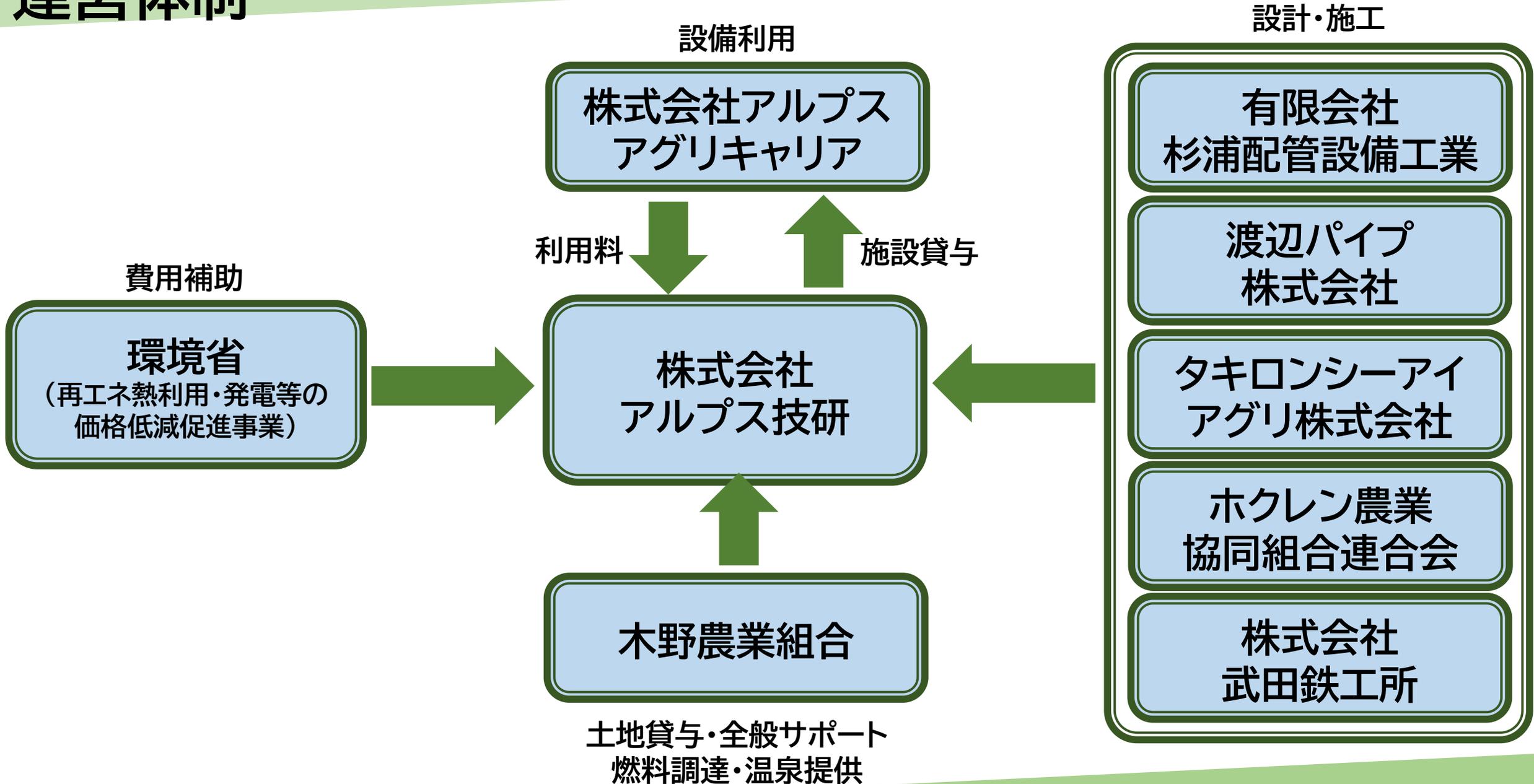
アルプス技研ファームとがち 主な仕様

項目	内容
ハウス	耐雪型八角ハウス(12.6m×50m) 2棟
栽培槽	ヤシガラを使用した隔離栽培槽
灌水システム	JA全農式トロ箱溶液栽培システム“ういずOne”のミニシステム
空調設備	天窓、カーテン、ミストを時間・温度によって制御 ハウス内制御盤からの操作のほか、遠隔監視・制御も可能
暖房設備	温泉熱を利用した温風発生機(グリーンソーラ)×3
	小麦くずを使用したバイオマスバーナー×1
栽培品種	ミニトマト
作付数	3,240株(2棟)

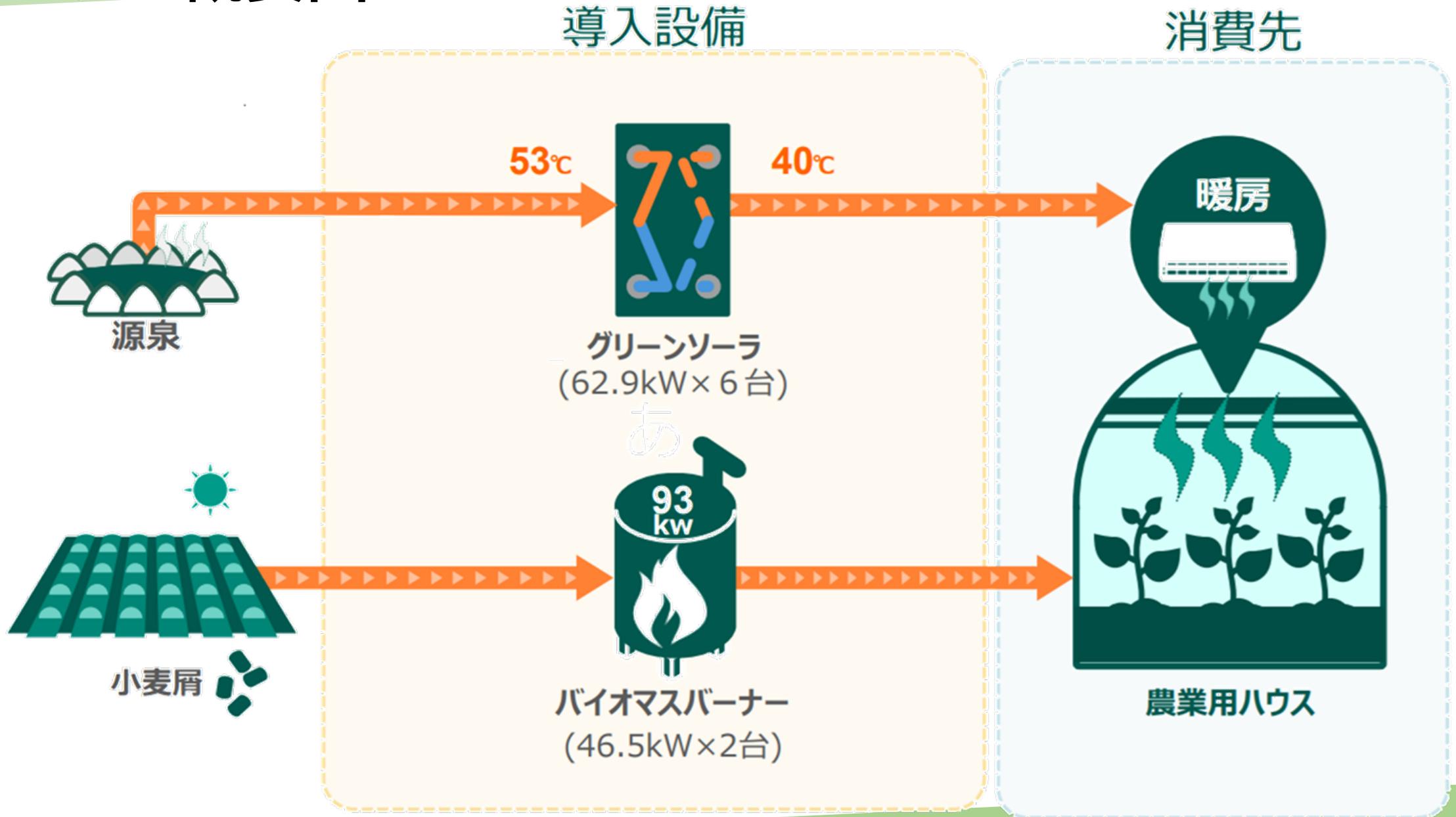
アルプス技研ファームとかちのハウス内



運営体制



システム概要図





← グリーンソーラ

- ・温泉熱を利用した熱交換温風機。1ハウスに3台設置。
- ・JA木野特産物センターが有している温泉を無償利用（源泉温度は約52℃）。
- ・装置上部から取込んだ空気を温泉熱で温め、温められた空気が装置下部から排気。
- ・下部排気口にダクトをつけてハウス内部へ引き込んでいる。
- ・温度設定により、温風のON/OFF制御可能。
- ・グリーンソーラ3台で外気温-10℃以下でもハウス内は10℃以上をキープ。

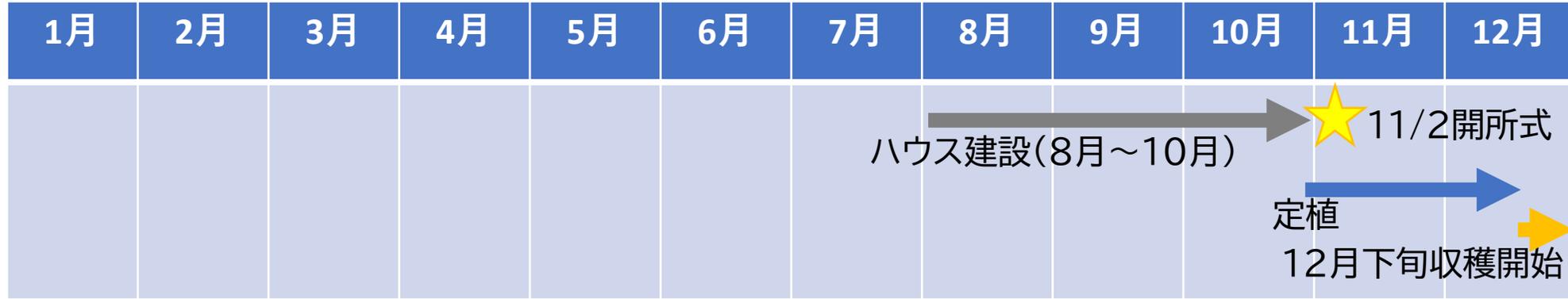
バイオマスバーナー →

- ・ハウスの外に設置。1ハウスに1台設置。
- ・小麦くずを燃焼させて下の配管から取り込んだ空気を温め、上の配管から排気。
- ・排気風量が弱いため、現在はダクトはつけずそのまま排出。
- ・燃焼後の炭は、そのまま畑に撒くことが可能。
- ・小麦くずは木野農業協同組合から排出されたものを使用。



アルプス技研ファームとかち ミニトマト栽培計画

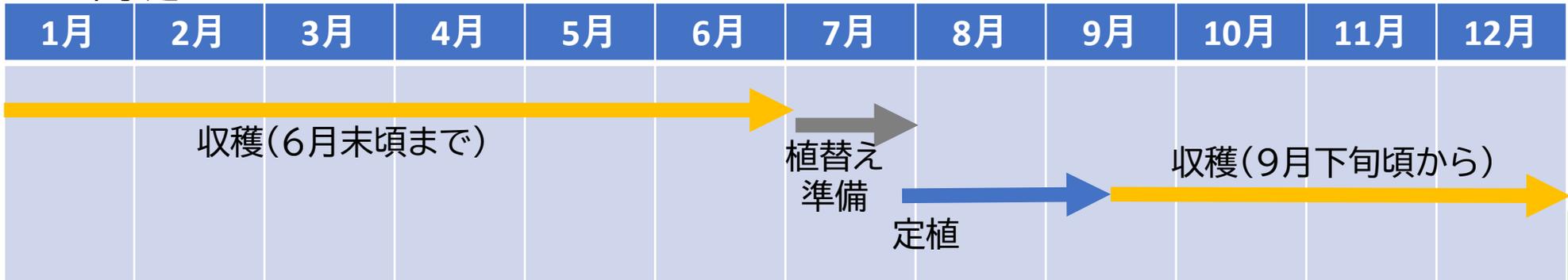
2024年



2025年



2026年予定



補助金の検討

補助金種類	実施団体	主な補助事業例	ポイント・注意点
農業設備に関する補助金	農林水産省 地方自治体 JA、県農業センター	農業近代化推進事業 農業機械導入補助など	補助率1/2~2/3。 資本金などの制限あり。 申請期間厳守。 計画書必要。
温泉利用に関する補助金	地方自治体 観光庁 経産省	温泉熱利用促進事業 地域資源活用型産業振興など	温泉利用権の確認が必要。 自治体毎に制度異なる。
再エネ・脱炭素に関する補助金	経済産業省 環境省 自治体	再生可能エネルギー導入支援 省エネ設備導入など	性能基準が厳しい。 省エネ効果証明資料必須。

補助金申請時の課題・工夫点

① 書類作成

→提出書類、準備物はかなり多い。

1回で完璧なものは作れない。何度も出し直して精度を上げる。

② 設計・施工業者との円滑な連携

→図面、見積書、計算書など依頼事項多い。

③ 窓口との円滑な連携

→補助金獲得のための支援者。

細かいことも相談に応じてくれる。